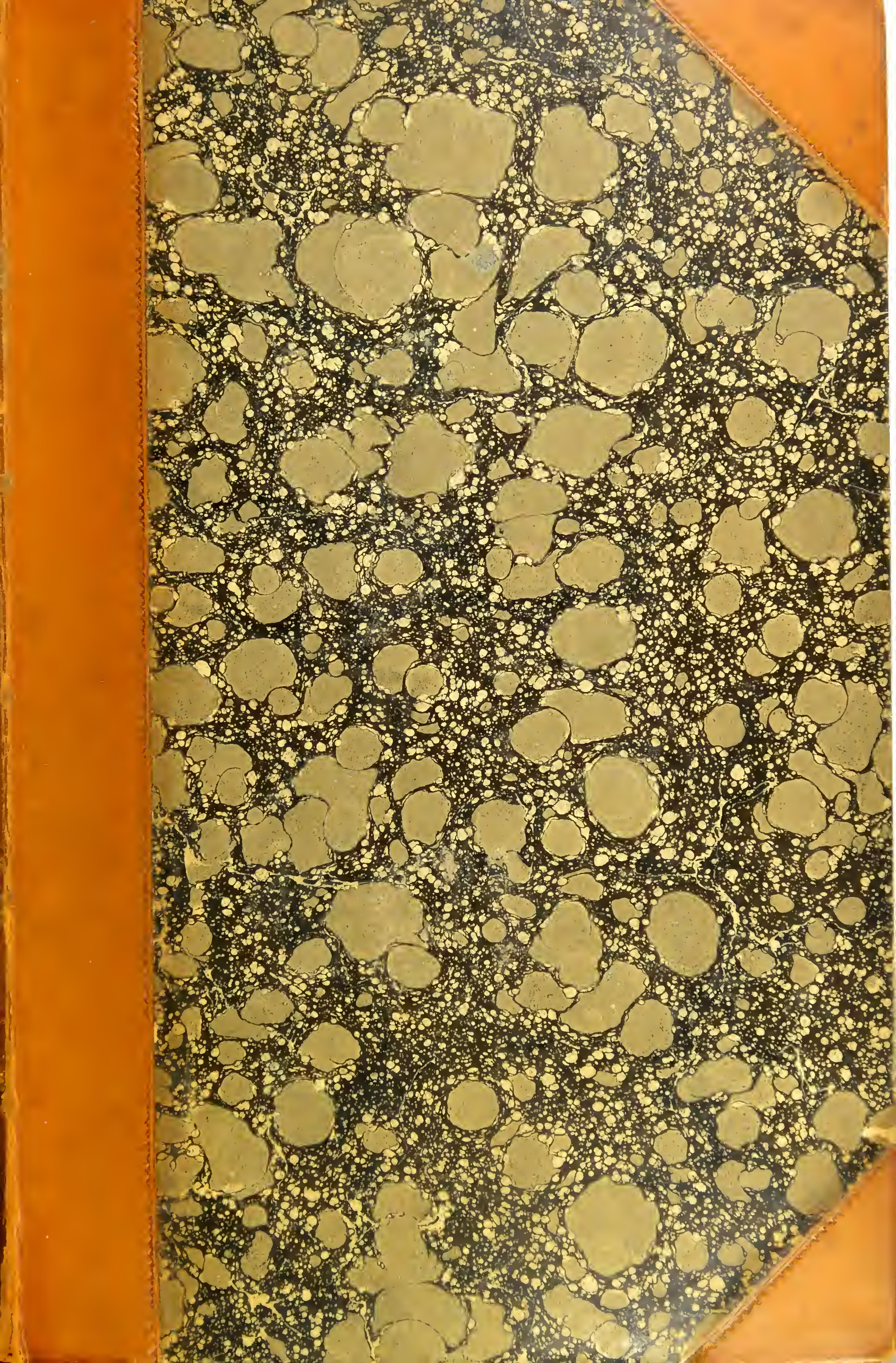


Die

Geschichte der Medicin

nach

ihrer objectiven und subjectiven Seite

von

Dr. J. M. Leupoldt,

o. ö. Professor der Medicin u. ordentl. Beisitzer des Medicinal-Comite an der Universität Erlangen, Ritter des Verdienstordens vom h. Michael I. Kl., Mitglied der Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher, sowie naturwissenschaftlicher und ärztlicher Vereine in Altenburg, Antwerpen, Athen, Baden, Bamberg, Berlin, Brüssel, Erlangen, Leipzig, Lyon, Mainz, München, Wien etc.



Berlin, 1863.

Verlag von August Hirschwald

68 unter den Linden.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Vorrede.

Mit Recht hat man von jeher den Werth der Geschichte für die jedesmalige Gegenwart und nächste Zukunft kaum hoch genug anschlagen zu können geglaubt. Denn da jede Gegenwart zugleich Frucht der Vergangenheit und Keim der Zukunft ist, so hängt auch das Gedeihen oder Missrathen der Gegenwart und Zukunft wesentlich von hinreichender Kenntniss und richtigem Verständniss der Vergangenheit ab.

Was so die Geschichte im Ganzen leisten kann und soll, das vermag jeder einzelne Zweig derselben für sein Gebiet, wegen des leichter überschaubaren Umfangs und der weniger verschiedenartigen Interessen, nur um so sicherer. Der Erfolg bleibt aber gleichwohl nicht auf das besondere Gebiet beschränkt, sondern gilt zugleich auch dem Ganzen, für welches demnach aus allen seinen Theilen nur um so gewisser resultirt, was ihm Noth thut und frommt.

Doppelt und dreifach nothwendig ist aber der der Gegenwart und nächsten Zukunft von der Geschichte der Vergangenheit zu leistende Dienst für einen Wendepunkt der Geschichte von so eminenter Bedeutung, wie es augenscheinlich derjenige ist, in welchem wir gegenwärtig begriffen sind und in welchem gerade Deutschland am meisten berufen erscheint, zugleich der Geschichte überhaupt den wesentlichsten Dienst zu leisten und grosse ihm selbst von aussen und innen drohende Gefahren siegreich zu bestehen.

Dazu kann und muss auch die Geschichte der Medicin das Ihrige um so mehr beitragen, von je edlerer Abkunft und Ver-

wandtschaft sie in der That ist und durch eine je längere Reihe von Jahrhunderten sie sich bereits in reicher Mannigfaltigkeit entwickelt hat.

Wenn jedoch gleichwohl nicht blos über Vernachlässigung des Studiums der Geschichte der Medicin, sondern auch über Mangel entsprechenden Gewinns von demselben geklagt wird, so liegt die Vermuthung nahe, dass daran auch die nur zu Gebote stehenden Geschichtswerke nicht ohne Schuld seien.

Und wirklich zeigt schon ein flüchtiger Ueberblick der dessfallsigen Literatur, dass wir bei Weitem mehr Ursache haben, über Armuth an bedeutenden Werken über die Geschichte der Medicin zu klagen, als uns des Reichthums an solchen zu rühmen. Und so sehr wir denselben auch zu Dank verpflichtet sind, so lassen doch auch die besten noch Manches zu wünschen übrig.

Denn ältere reichen nicht nur nicht weit genug in die Gegenwart herein, sondern nehmen theilweise auch Standpunkte ein, welche bereits mehr oder weniger lange und vollständig überwunden sind; und jüngste können zum Theil gerade auch darum nicht gewähren, was der Gegenwart wirklich Noth thut, weil sie dieser selbst allzu unbedingt huldigen.

Sodann ist es ein Uebelstand, dass diese und jene allzu vorzugsweise demjenigen gewidmet sind, was uns nur als subjective Seite der Geschichte der Medicin gilt, nämlich der Geschichte des ärztlichen Wissens und Handelns; dagegen aber dasjenige, was wir als objective Seite der Geschichte der Medicin bezeichnen, die sich leicht noch fruchtbarer erweisen dürfte als jene, nämlich die Geschichte der Gesundheit und der Krankheiten, sowie überhaupt der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse an und für sich, allzuwenig vollständig und planmäsig mitumfassen oder vollends möglichst ganz ausschliessen. Zwar gibt es gegenüber solchen Geschichten der Medicin „im engeren Sinne" auch blos der Geschichte der Volkskrankheiten gewidmete Werke. Allein theils handelt sich's in dieser Richtung um die Geschichte der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse überhaupt, theils kommt bisherigen Schriften der letzteren Art leicht mehr der Charakter bloser Chroniken als eigentlicher Geschichtswerke zu, theils wird dem Studium der Geschichte der Medicin im weiteren Sinne schon ganz äusserlich der Umstand mehr hinderlich als förderlich, dass alsdann zweierlei Werke dazu nöthig sind, theils fallen bei solcher Trennung die gegenseitigen Beziehungen jener beiden Seiten mehr oder weniger vollständig

weg, durch welche sie einander selbst erst vollends motiviren und das gemeinschaftliche Ganze gehörig wirksam machen.

Am meisten kommt aber freilich vollends auf den Geist und die Methode der Geschichtschreibung an. Die Geschichte spricht und wirkt nicht sowohl unmittelbar zu und auf uns, als vielmehr durch das Medium des Geschichtschreibers. Je nachdem dessen Geist beschaffen und gestellt ist, spiegelt sie sich so oder anders in ihm ab. Und nach Verschiedenheit der Methode wird sie wenigstens in sehr verschiedenem Grade geltend und wirksam gemacht. Auch die Geschichte der Medicin können gerade irgend ein zeitweiliger Zunftgeist und seine Weise weder selbst recht kennen lernen, noch Andere recht kennen und verwerthen lehren. Auch sie muss vielmehr, soll sie anders erkannt werden, wie sie wirklich ist, und leisten, was sie an sich kann, nach ihrer objectiven und subjectiven Seite vor Allem möglichst aus dem Ganzen der Geschichte überhaupt und der neuerlich mit Recht immer höher angeschlagenen Culturgeschichte insbesondere, ja aus dem innersten Wesen derselben heraus, erfasst und in der der Grösse, dem Ernste und der Tiefe der vollen Wirklichkeit möglichst entsprechenden Weise dargestellt werden.

In demselben Maase, in welchem diess gelingt, vermag jedoch, wie gesagt, die Geschichte der Medicin auch nicht nur dem ärztlichen Stande und Berufe die wesentlichsten Dienste zu leisten, sondern auch noch darüber hinaus erspriesslich zu wirken. Stehen ja doch alle Zweige der Geschichte mit einander in Wechselwirkung und wirken sie doch alle, wie sie aus dem Ganzen der Geschichte erwachsen, auch wieder auf dasselbe zurück. Zudem ist dasjenige, was wir als objective Seite der Geschichte der Medicin bezeichnen, in der That nichts Anderes als eine Seite der Geschichte überhaupt, die wahrlich jeden Menschen nahe genug, ja näher angeht, als manche andere, die jedoch bisher noch viel zu wenig cultivirt und benützt ist. Aber auch für die subjective Seite der Geschichte der Medicin sich bis auf einen gewissen Grad zu interessiren, fehlt es wahrlich gerade heutzutage den gebildeten Laien nicht an Veranlassung, wenn sie Gesundheit und Leben nicht unbedenklicher preisgeben wollen, als manches minder bedeutende Gut. Ueberhaupt hat die allgemeine Bildung immer mehr Nahrung und Wachsthum aus allen speciellen Gebieten zu ziehen, die Medicin kann ihr aber um so gewisser mehr als manches andere gewähren, je mehr sie selbst den Menschen nach allen Seiten seines Wesens angemessen in Be-

tracht zieht. Zwar fehlt es nicht an anderweitigen populär-medicinischen Schriften, sie gewähren aber grossentheils weder den Laien das wahrhaft Zweckmässige, noch machen sie der Medicin sonderliche Ehre, und beeinträchtigen so auch die wünschenswerthe Rückwirkung der allgemeinen Bildung auf das specielle Fach mehr, als sie dieselbe begünstigen.

Indem übrigens der Verfasser dieser Geschichte der Medicin jedenfalls vollends und vor Allen den Aerzten und namentlich auch schon den Medicin Studirenden in einer speciell auch für sie so kritischen Epoche wesentliche Dienste zu leisten sucht, galt es freilich in vielfacher Hinsicht, das rechte Maas und Verhältniss, sowie die angemessene Weise sorgfältig abzuwägen, um möglichst Vielen zu nützen, ohne doch den Einen zu wenig zu bieten und den Andern zu viel zuzumuthen. Er hat es sich ernstlich angelegen sein lassen, da er weiss, was es gilt. Und wie weit dessenungeachtet diese seine Schrift noch hinter dem Ideale zurückgeblieben sein mag, das ihm dabei vorschwebte, so gewiss ist er, dass sie, recht benützt, dem, was wirklich Noth thut, Bahn brechen zu helfen, nicht verfehlen wird. Doch das Weitere Gott befohlen!

Erlangen, Mitte Septembers 1862.

Leupoldt.

Inhaltsverzeichniss.

Einleitung.

III.

Die Geschichte der Medicin während des Mittelalters.

(Vom Anfang des 3. bis zum Ende des 15. Jahrhunderts).

I. Geschichte der Medicin während des Mittelalters nach ihrer objectiven Seite.

II. Geschichte der Medicin während des Mittelalters nach ihrer subjectiven Seite.

IV.

Die Geschichte der Medicin während der Neuzeit.

(Vom Anfang des 16. bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts).

I. Geschichte der Medicin nach ihrer objectiven Seite während der Neuzeit.

II. Geschichte der Medicin während der Neuzeit nach ihrer subjectiven Seite.

1. Die Reformation der Medicin im sechzehnten Jahrhundert.

Seite

3. **Geschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite vom Ausgange des 18. Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit.**

Einleitung.

Engerer und weiterer Begriff der Geschichte der Medicin, subjective und objective Seite derselben und deren gegenseitiges Verhältniss — Verhältniss der Geschichte der Medicin zur Geschichte überhaupt — Methode und Werth der Geschichte der Medicin — ihre Gliederung — Literatur derselben.

Man ist vorherrschend geneigt, den Begriff der Geschichte der Medicin so enge zu fassen, dass man sie blos als Geschichte des Forschens, Wissens und Handelns in Beziehung auf die Gesundheit und deren Erhaltung und Verbesserung, sowie auf die Krankheiten und ihre Heilung bezeichnen könnte. Wenn nun aber darnach die Geschichte der Medicin auch noch die Geschichte der ärztlichen Literatur, der ärztlichen Bildungsanstalten, des gesammten Medicinalwesens und die Biographik ausgezeichneter Aerzte aller Völker und Zeiten in sich begreift; so kann man sie doch auch noch weiter fassen. So nämlich, dass man das Alles nur als die subjective Seite der Geschichte der Medicin gelten lässt und als deren objective Seite die Geschichte der Gesundheit und der Krankheiten, sowie überhaupt der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse an und für sich, betrachtet, welche es geben würde, wenn es auch gar kein ärztliches Forschen, Wissen und Handeln und was unmittelbar damit zusammenhängt, gäbe.

Was bei dieser weiteren Fassung des Begriffes der Geschichte der Medicin soeben als deren objective Seite bezeichnet wurde, dessen haben sich in neuerer Zeit sog. „Chroniken der Seuchen“ und die sog. „historische Pathologie“ besonders angenommen. Allein beide beziehen sich mehr nur auf Krankheiten und selbst nur auf einen Theil der Krankheiten, während nicht blos alle Krankheiten,

sondern auch die Gesundheit, sowie die mit beiden näher zusammenhängenden Verhältnisse, und zwar nicht minder in praktischer als in theoretischer Hinsicht, Anspruch auf geschichtliche Betrachtung haben. Zudem ist Chronik noch nicht ohne Weiteres Geschichte im vollen Sinne dieses Wortes und lässt auch der bisherige Verfolg der historischen Pathologie, gegenüber der Forderung einer wirklichen Geschichte der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse überhaupt, noch viel zu wünschen übrig.

Die bisherigen Werke über Geschichte der Medicin halten sich zwar meistens vorzugsweise an das, was wir oben nur als deren subjective Seite bezeichnet haben, können aber doch nicht umhin, auch auf die andere Seite einzugehen. Sicherlich macht sich darin die Natur der Sache selbst geltend. Indem aber dieselbe nicht klar und bestimmt genug erkannt ist, ist jenes Eingehen auch mehr nur ein theilweises, aphoristisches und beiläufiges. Zuletzt glaubte man jene beiden Seiten der Geschichte der Medicin ganz trennen zu sollen in Geschichte der Medicin „im engeren Sinne" und in Geschichte der epidemischen Krankheiten*).

Dagegen drängen sich nun aber folgende Bedenken auf. Einmal schon das ganz äusserliche, dass dabei das doch sicherlich höchst wünschenswerthe, ja nothwendige historische Element der ärztlichen Bildung durch die Nothwendigkeit von Geschichtswerken zweierlei Art mit neuer Erschwerung bedroht wird. Sodann ist bei jener Scheidung des Inhalts der Geschichte der Medicin im weitern Sinne in zwei Theile der zweite zu enge gefasst. Allerdings spielen von Seiten des Gegenstandes desselben die epidemischen Krankheiten, wie wir finden werden, eine hervorragende Rolle. Allein auch die andern Krankheiten haben Theil an der Geschichte. Von welcherlei Krankheitsformen aber auch Aehnliches im Grossen und Ganzen gelten möge, wie von einzelnen Krankheitsfällen im Kleinen, dass nämlich auch jene in irgendeiner Epoche der Geschichte überhaupt erst zu Stande kommen, sodann an In- und Extensität zunehmen, eine Höhe erreichen, in Abnahme übergehen, zuletzt ihr Ende finden, aber wohl auch Nachkrankheiten zur Folge haben; von welcherlei Krankheiten es ferner auch mehr oder weniger gelten möge, dass blose Bestandtheile derselben im Fortgange der Zeit sich zu selbständigen Krankheiten gestalten, in die sich also

---

*) Haeser: Lehrbuch der Geschichte der Medicin, 2. Aufl. Jena 1853. Vorrede S. XXI.

eine ältere und umfassendere Form progressiv entwickelt, oder in welche sie wohl auch regressiv sich auflöst u. s. w. — so sind doch überhaupt nicht blos Krankheiten der Gegenstand dessen, was wir oben die objektive Seite der Geschichte der Medicin genannt haben. Auch die relative Gesundheit, die es in der Wirklichkeit nur giebt, ist auch im Grossen und Ganzen nicht durch alle Zeiten dieselbe. Wie sie sich beim Individuum im Kleinen und Einzelnen im Fortgange seiner Evolution und Involution anders gestaltet; so auch im Grossen und Ganzen von Seiten des Gesammtorganismus des ganzen Menschengeschlechts und seiner natürlichen grösseren Bestandtheile, wie Raçen, Völker etc., im Fortgange der Geschichte. Und wie so von innen heraus, so auch von aussen dadurch, dass damit in näherer Beziehung stehende Dinge und Verhältnisse im Laufe der Geschichte Veränderungen erleiden. Die relative Gesundheit schliesst aber selbst auch Krankheitsursachen in sich, die sich also mit jener ebenfalls ändern, wie sich auch andere Krankheitsursachen mit den Wandlungen der Geschichte überhaupt mehr oder weniger, so oder so umgestalten, alte zurückgedrängt oder ganz beseitigt werden, aber auch neue zuwachsen u. dgl. m. So hängt die Geschichte der Krankheiten innig und vielseitig mit der Geschichte der Gesundheit und mit beiden zugleich die Geschichte der Heilungsverhältnisse zusammen, die sich im Laufe der Zeit ebenfalls theils mehr von innen theils mehr von aussen her manchfach anders gestalten. Nun könnte man ferner zwar alles zur Geschichte der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse Gehörige wohl auch mehr für sich zum Gegenstande der Geschichtsforschung und Geschichtsschreibung machen. Allein einerseits kann man dann doch nicht umhin, von diesem Gebiete auch auf dasjenige überzugreifen, das man davon als Geschichte der Medicin im engeren Sinne geschieden wissen will, weil auch deren Gegenstand, nämlich das ärztliche Wissen, Glauben, Meinen und Handeln, Bedingungen für die Geschichte der Gesundheit und der Krankheiten, sowie der Heilungsverhältnisse, liefert, und zwar nicht immer nur vortheilhafte, sondern auch nachtheilige. Und andererseits ist die sog. Geschichte der Medicin im engeren Sinne genöthigt, auf die Geschichte der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse an und für sich einzugehen, weil es sich in ersterer auch darum handelt, anschaulich zu machen, inwiefern das jeweilige ärztliche Forschen, Wissen und Handeln dem objectiven Bestande und Hergange dieser Verhältnisse entspricht oder nicht. Was liegt nun aber dem Allen

zufolge näher, als, anstatt die Geschichte jener von der Geschichte dieser möglichst zu trennen, vielmehr den Begriff der Geschichte der Medizin so weit zu fassen, dass sie beide nur als zwei Seiten Eines Ganzen, die man füglich als subjective und als objective bezeichnen kann, möglichst gleichmässig in sich begreife?

Eine gewisse Trennung dieser beiden Seiten ist allerdings auch alsdann nöthig. Nur keine absolute, sondern eine blos relative. Ganz vermengt dürfen sie eben so wenig werden, als ganz geschieden. Es wird daher von Periode zu Periode erst vorzugsweise von der einen, dann von der andern in Betracht gezogen werden, was der fraglichen Zeit angehört. Und zwar wird, da sich allenthalben das Forschen, Wissen und Handeln mehr nach seinem Gegenstande zu richten hat, als dieser nach jenen, je die objective Seite vor der subjectiven an die Reihe kommen, was jedoch nicht ausschliesst, dass sie im Einzelnen auch sonst noch vor- oder rückwärts auf einander bezogen werden. —

Was nun das Verhältniss der also gefassten Geschichte der Medicin zur Geschichte überhaupt anlangt, so ist jene vor Allem selbst nur ein Bestandtheil von dieser als dem Ganzen. Was wir nämlich als objective Seite der Geschichte der Medicin bezeichnen, ist eben die Geschichte überhaupt selbst nur in vorzugsweiser Beziehung auf die Naturseite des Menschen, von welcher eben Gesundheit, Krankheit und Heilung vorzugsweise gelten. Und was uns als subjective Seite der Geschichte der Medicin gilt, ist nichts anderes, als eine besondere Provinz desjenigen Gebietes der Geschichte überhaupt, welches insbesondere als Culturgeschichte bezeichnet wird.

Nun ist aber die Geschichte überhaupt kein Aggregat von diesem und jenem, sondern ein organisch-lebendiges Ganzes. Bei einem solchen hängen die einzelnen Bestandtheile ungleich mehr von dem gemeinschaftlichen Ganzen ab, als dieses von jenen, und sind und leisten jene nur, was sie können und sollen, bei gehöriger Lebensgemeinschaft mit diesem und seinem inneren Wesen. So ist und leistet denn auch die Geschichte der Medicin nur, was sie kann und soll, bei gehörigem lebendigen Zusammenhange mit dem Ganzen der Geschichte; ähnlich wie irgend ein Bestandtheil und insbesondere irgend ein Zweig eines Baumes nur ist und leistet, was ihm zusteht, bei voller Lebensgemeinschaft mit dem ganzen Baume.

Wohl spielt die Geschichte vorzugsweise auf dem Gebiete des Geistes und ist dieselbe so wenig nur ein naturgeschichtlicher

Process, dass für sie vielmehr in jeder Zeit aus der Freiheit des Geistes heraus eben so wohl das Schlimmste wie das Beste resultiren kann. Allein bei aller Verschiedenheit von Natur und Geist haben beide doch auch gegenseitige Analogie und zwar namentlich auch so, dass einerseits auch der Natur ein Analogon der Geschichte zukommt, das besonders in ihrer Urzeit deutlich und mächtig hervortritt, aber auch heute noch nicht zu völligem Stillstand gekommen ist, und dass andererseits auch dem Geiste ein Analogon bloser sog. Naturgeschichte eigen ist. Dadurch wird es möglich, dass auch die Natur theils von selbst einiger Massen Theil nimmt an der Geschichte, theils in sie hereingezogen wird, was vollends von demjenigen gilt, das vom Menschen selbst Natur und mit dessen Geiste so innig vereinigt ist. Und so wird denn einestheils, wie bereits bemerkt, die Geschichte überhaupt durch die objective Seite der Geschichte der Medicin wesentlich ergänzt und hängt anderntheils diese Seite der Geschichte der Medicin mit der gesammten Geschichte allseitig und innig zusammen und von ihr ab. Die subjective Seite der Geschichte der Medicin dagegen steht besonders mit den übrigen Zweigen der Culturgeschichte manchfaltig und innig in Verbindung. Und zwar keineswegs so einseitig, als man häufig meint, nur mit den Naturwissenschaften und mit der Naturphilosophie, sondern auch mit Geisteswissenschaften und der Philosophie überhaupt, ja jenseits aller Wissenschaften und aller Philosophie gar sehr auch mit den religiös-sittlichen Grundlagen aller Geschichte.

Denn was sich von dieser nicht näher an die Natur anschliesst, ist darum noch nicht blos Sache des menschlichen Geistes an und für sich, sondern wesentlich auch göttlichen Waltens. Diesem gehören gerade die grössten und wichtigsten Thatsachen der Geschichte vorzugsweise an, welche, bevor sie erfolgt sind, von den Menschen nicht blos nicht beabsichtigt, sondern auch nicht erwartet oder selbst für unmöglich gehalten waren, welche dagegen, nachdem sie erfolgt sind, nach Möglichkeit ignorirt oder missdeutet oder mit gleich grossem Unrechte als selbstverständlich hingenommen werden, welche aber nur gesunder religiöser Sinn als das zu würdigen vermag, was sie wirklich sind, nämlich gerade das innerste Wesen der Geschichte, an welchem auch die Geschichte der Medicin Theil hat, und welches für die Geschichte überhaupt erst jene Ehrfurcht begründet, ohne welche sie nie und nirgends recht verstanden und behandelt wird. —

Das desfallsige Bewusstsein und Verhalten bilden daher unter

sonst gleichen Umständen auch die betse Bürgschaft der rechten Methode der Auffassung und Darstellung der Geschichte, sowie ihres vollen Werthes.

Was man übrigens als verschiedene Methoden der Behandlung der Geschichte überhaupt und der Geschichte der Medicin insbesondere bezeichnet, sind im Grunde nur einzelne Momente der Einen vollständigen Methode derselben.

Die in einem engeren und niedrigeren Sinne sog. empirische Methode gilt nämlich mehr nur der äusseren Erscheinung der den Gegenstand der Geschichte bildenden Thatsachen, und zwar mehr nur in ihrer Vereinzelung als in ihrem Zusammenhange. Sie für sich allein bringt es denn auch nur zu einer Art äusserlichen Lesens von Wörtern, dem aber der innere Zusammenhang und Sinn entgeht. Die sog. pragmatische Methode sodann schreitet zwar weiter vor, indem sie einzelne Thatsachen in dem gegenseitigen Verhältnisse von Ursache und Wirkung aufzufassen und die Geschichte der Vergangenheit in manchfacher Weise lehrreich und nützlich für Gegenwart und Zukunft zu machen sucht. Es geschieht dies aber vielfach weniger vom Standpunkte der Sache selbst als bloser Reflexion über dieselbe, sowie überhaupt von einseitigen, untergeordneten und oft selbst mehr subjectiven als objectiven Standpunkten, und dadurch zum Theil mehr zum Nachtheil als zum Vortheil der wahren Wirklichkeit und wirklichen Wahrheit. Dennoch kann dieser leicht noch mehr Gewalt anthun die vorzugsweise sog. kritische Methode, so gelehrt, geistreich und gewandt sie auch sonst ausfallen möge; sofern sich nämlich die Kritik als Quelle der Wahrheit überhaupt geltend zu machen sucht, anstatt nur als Mittel der Entscheidung zwischen Wahrheit und Unwahrheit, sowie der Läuterung und Steigerung der ersteren im Einzelnen zu dienen, nachdem die Wahrheit im Ganzen auf andere Weise erkannt oder wenigstens hinreichend geahnet ist. Dazu ist aber der Geschichte gegenüber wesentlich eine Beschaffenheit, Stellung und Bethätigung des Geistes erforderlich, vermöge deren sich in diesem der Gegenstand der Geschichte selbst, wie er sich hauptsächlich aus seinem eigenen inneren Wesen hervor durch die Vergangenheit hindurch, in die Gegenwart herein und der Zukunft entgegen entwickelt, möglichst treu abspiegelt. Doch verhält sich dabei der Geist keinswegs nur passiv, sondern ist er vielmehr durch und durch auch freithätig betheiligt, und zwar in jeder Art und Weise, wie sie nur immer zum wahren Wesen philosophischer Speculation gehören. Diese ist aber freilich nicht Jedermanns Sache, und die-

jenigen, welche am eifrigsten vor ihr warnen und ihr alles Ueble nachsagen, wissen in der Regel am wenigsten, worum sich's handelt. Uebrigens spricht man mit Recht auch von speculativer oder philosophischer Methode der Geschichte und fordert sie mit Recht auch für die Geschichte der Medicin. Denn erst wenn auch von dieser Seite das Rechte geschieht, werden auch jene übrigen Momente der Methode der Geschichte in ihr richtiges Verhältniss eingesetzt und wird die Geschichte der Vergangenheit in den Stand gesetzt, der Gegenwart und nächsten Zukunft wirklich zu werden, was sie ihnen werden kann und soll.

Wir deuten hier davon von Seiten der Geschichte der Medicin nur Einiges an. Es gilt zunächst nicht blos der Medicin selbst, sondern auch unmittelbar weiteren Kreisen und allgemeineren Interessen. Oder sollte die Geschichte der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse jeden Gebildeten nicht wenigstens ebenso nahe angehen, als manche andere Seite der Geschichte? Was aber zunächst auch blos die Aerzte anlangt, was kann sie mehr und mit fruchtbarerem Erfolge zu treuer umsichtiger Beobachtung und dazu bestimmen, dieser ihr Handeln selbständig anzupassen, als was ihnen die objective Seite der Geschichte der Medicin anschaulich macht, dass nämlich die Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse stets und überall, weit entfernt, an sich immer dieselben zu sein oder wenigstens je nur im Kleinen und Einzelnen, sowie aus nächster Nähe modificirt zu werden, auch in grossartigeren Umgestaltungen begriffen sind, deren gegenwärtige Phasen im innigsten Zusammenhange mit oft sehr ferner Vergangenheit stehen und zugleich im Begriffe sind, Veränderungen für eine nähere oder fernere Zukunft einzugehen? Wie wohl würden ferner insbesondere unsere nosologischen Systeme thun und wie vortheilhaft würden sie sich umgestalten, wenn sie mehr auf eine Art Genealogie und Stammbaum der Krankheiten achteten? u. s. w.

Anderntheils aber vermag die Geschichte der Medicin von ihrer subjectiven Seite in manchfacher Weise zu verhüten, dass nicht längst begangene und gerichtete Fehler in Betreibung der ärztlichen Wissenschaft und Kunst immer von Neuem begangen werden und dass man selbst im besseren Falle immer wieder erst durch bitteren eigenen Schaden und nur auf eine kurze Zeit klug werde. Andererseits bietet sie aber auch der Beispiele von erprobtem Guten und Tüchtigen genug dar, durch die sie zur Nachahmung auffordert und anleitet. Alles Erkennen und Handeln in irgend einer Sphäre hängt unter sonst gleichen Umständen wesentlich ab von der ganzen

geistigen Persönlichkeit, und zu deren möglichst vortheilhaften Qualification trägt mehr als vieles Andere das Vorbild ausgezeichneter Persönlichkeiten aus derselben Sphäre bei. Da es aber deren zu jeder Zeit, wenn überhaupt, nur wenige giebt, so ist die Biographik als Moment der Geschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite von um so grösserem Werthe. Wir fügen dem nur bei, dass hinlängliche Vertrautheit mit der Entwicklungsgeschichte der ärztlichen Wissenschaft und Kunst namentlich auch vor ausserdem sich so leicht immer wiederholenden Schwankungen von einer Einseitigkeit in die entgegengesetzte, von einem Extrem in das andere, oder vollends vor dem unglücklichen Beginnen bewahren kann und muss, in jeder Gegenwart radical gewissermassen ganz von vorne anfangen zu wollen, anstatt gleich dem jüngsten Jahrestriebe eines Baumes nur das Werk der ganzen bisherigen Geschichte, und zwar gerade auch von dieser selbst dazu gehörig orientirt und befähigt, fortzusetzen. —

Die Gliederung der Geschichte der Medicin in Epochen und Perioden betreffend, so darf dieselbe vor Allem keine subjectiv-willkürliche sein, sondern handelt es sich um die von ihrem Gegenstande selbst dargebotene.

Für das Ganze der Geschichte überhaupt bildet nun aber den wesentlichsten Wendepunkt ein für allemal die Erscheinung des Christenthums. Durch das bestimmtere Hervortreten des Christenthums — durch das sich erst das innerste Wesen der ganzen Geschichte erschliesst, „das sich so wenig wegräsonniren lässt, als irgend eine Formation der Natur“ und das im besten Sinne des Worts „die grösste aller Revolutionen“ *) bleibt, wie sehr man sich auch bemühen mag, daran zu deuteln oder es gar zu ignoriren — gliedert sich die Geschichte überhaupt vor Allem in die vor und in die nach Christus. Dieser absolute Wendepunkt gilt aber so gewiss als die Geschichte kein unorganisch-todtes Aggregat, sondern ein organisch-lebendiges Ganzes ist, auch von jedem weit genug rück- und vorwärts reichenden wesentlicheren Elemente der Geschichte überhaupt. So denn auch von der Geschichte der Medicin.

Doch hat diese, entsprechend ihrem besonderen Gegenstande, auch in Bezug auf die zeitlichen Verhältnisse ihr Eigenthümliches, was selbst nochmals von ihrer objectiven und von ihrer subjectiven

---

*) Schelling: Philos. der Offenbarung.

Seite gilt. So herrscht, um hier nur dieses Eine zu erwähnen, in Bezug auf letztere der Geist des vor- und ausserchristlichen Alterthums wenigstens noch einige Jahrhunderte über den Eintritt des Christenthums hinaus vor.

In welchen Zeitpunkt aber auch eine erste und umfassendste Zweitheilung auch für die Geschichte der Medicin falle, so spaltet sich jedenfalls jeder der daraus resultirenden zwei Hauptabtheilungen abermals in zwei Perioden, deren Anfangs- und Endpunkte im Ganzen von der objectiven und subjectiven Seite gemeinschaftlich, zum Theil jedoch auch so gebildet werden, dass dabei die eine oder die andere dieser beiden Seiten überwiegt. Und von den dadurch constituirten vier Perioden bezeichnen wir die erste, älteste, als Urgeschichte. Sie findet vorwärts nach der objectiven Seite ihre Grenze in dem Zeitpunkte, bis zu welchem sich die Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse quantitativ und qualitativ der Art gestalteten, dass sie einen eigenen ärztlichen Beruf und Stand forderten, nachdem bis dahin ärztliches Wissen und Handeln mehr nur Attribut anderer Berufsarten, besonders des priesterlichen, waren. Zum weiteren Beweise der inneren Einheit unserer objectiven und subjectiven Seite des Einen Ganzen der Geschichte der Medicin ist dies derselbe Zeitpunkt, in welchem in Bezug auf letztere Seite ein bestimmter Anfang relativer Selbständigkeit ärztlichen Forschens, Wissens und Handelns möglich wurde und wirklich Statt fand. Diese erste Periode der Geschichte der Medicin ist übrigens nach der objectiven und subjectiven Seite vorherrschend mythologischen Charakters. In die zweite fällt, was während der Zeit von Hippokrates bis Galen das klassische Alterthum der Griechen und Römer für die subjective Seite der Geschichte der Medicin im Zusammenhange mit demjenigen leistete, was während derselben Zeit die objective Seite zu Tage förderte. Die dritte Periode umfasst in beiderlei Hinsicht das Mittelalter bis Ende des 15. Jahrhunderts, die vierte aber endlich vom Anfang des 16. Jahrhunderts und in Bezug auf die subjective Seite insbesondere von der Reformation der Medicin an die Neuzeit bis zur Gegenwart. Die weitere mehr untergeordnete Gliederung wird, soweit sie sich nicht von selbst rechtfertigt, je seiner Zeit zu motiviren gesucht werden. —

Wir schliessen diese Einleitung mit nachstehender Auswahl aus der Literatur der Geschichte der Medicin. Bei demjenigen, was schon die Vorrede in Betreff derselben andeutete, musste diese Auswahl eher zu weit als zu eng ausfallen, während wir in Bezug

auf die weiterhin in diesem Werke vorkommenden specielleren Literaturangaben zu Gunsten des wirklichen durchschnittlichen Bedürfnisses die beiden Extreme zu grossen Reichthums und zu grosser Armuth sorgfältig zu vermeiden suchten.

1. Zur objectiven Seite der Geschichte der Medicin.

Chr. Gottfr. Gruner: morborum antiquitates, Vratisl. 1774 — dessen nosologia historica ex monumentis medii aevi lecta. Jen. 1795.

Noah Webster: a brief history of epidemic and pestilential diseases with the principal phaenomena of the physical world, which precede and accompagny them. Hartf. 1799, 2 Voll. — Lond. 1800.

C. W. Hufeland: Geschichte der Gesundheit nebst einer physischen Charakteristik des jetzigen Zeitalters. Eine Skizze, 2. Aufl. Berlin 1813.

J. A. F. Ozanam: histoire médicale generale et particulière des maladies epidemiques, contagieuses et epizootiques, qui ont régné en Europe depuis les tems les plus reculés et notamment depuis le XIV. siècle jusqu' à nos jours. Voll. 5. Paris et Lyon 1817—1823. Zweite Auflage 1835.

Friedr. Schnurrer: Chronik der Seuchen etc. 2 Thle. Tüb. 1823—1825.

Just. Friedr. Carl Hecker: Festrede über die Aufeinanderfolge der Dyskrasien. Berl. 1837 — dessen Geschichte der neueren Heilkunde 1. Buch: die Volkskrankheiten von 1770. Berl. 1839.

H. Haeser: historisch-pathologische Untersuchungen etc. 2 Thle. Dresden und Leipzig 1839—1841.

J. M. Leupoldt: Geschichte der Gesundheit und der Krankheiten. Erl. 1842.

Edw. Bascome: a history of epidemic pestilences etc. Lond. 1851 (von 1495 v. Chr. bis 1848 n. Chr.)

Die Schriften über die Geschichte einzelner Krankheitsformen werden gelegentlich namhaft gemacht werden.

2. Vorzugsweise zur subjectiven Seite.

A. Die ganze Geschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite oder einen wesentlichen Theil derselben, mit mehr oder weniger Beiziehung auch der objectiven, umfassende Schriften:

Dan. Le Clerc: Histoire de la Médecine. Genève 1696. 1699. Amsterdam 1704. 1723. à la Haye 1729 (bis Galen.)

J. Freind: the history of Physik from the time of Galen to the beginning of the XVI. century, 2 Voll. Lond. 1725. 1726 ff.

J. H. Schulze: Compendium historiae medicinae a rerum initio ad excessum Hadriani Augusti. Hal. 1741. 1742.

J. C. G. Ackermann: Institutiones historiae medicinae. Norimb. 1792 (bis Ende d. 15. Jahr.)

K. Sprengel: Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. Halle 1792—1799—1800—1802—1821—1828. 5 Bde. — Vierte Auflage des 1. Bandes von J. Rosenbaum. Leipzig 1846. Fortsetzung von

Burkh. Eble. 2 Thle. Wien 1837. 1840 (v. 1800—1825.)

J. F. C. Hecker: Geschichte der Heilkunde. 2 Bde. Berl. 1822. 1829 (Geschichte der Medicin in der alten und mittleren Zeit bis zum Anfang des 16. Jahrh.) — Dessen Geschichte der neueren Heilkunde. 1839. Zweites Buch: die Wiener Schule von 1745—1785.

J. M. Leupoldt: Allgemeine Geschichte der Heilkunde etc. Erlangen 1825 und dessen Ueberblick über die Geschichte der Medicin etc. in: das System der Medicin des Theophrastus Paracelsus von H. A. Preu. Berlin, 1838.

(H. Damerow: Die Elemente der nächsten Zukunft der Medicin, entwickelt aus der Vergangenheit und Gegenwart. Berlin 1829).

W. J. A. Werber: Entwickelungsgeschichte der Physiologie und Medicin. Stuttgart und Leipzig 1835.

M. B. Lessing: Handbuch der Geschichte der Medicin. Bd. 1. bis Harvey (1628). Berlin 1838.

Ludw. Herm. Friedlaender: Vorlesungen über die Geschichte der Heilkunde. Leipzig 1839.

E. Isensee: die Geschichte der Medicin und ihrer Hülfswissenschaften. Berlin 1840—45.

H. Haeser: Lehrbuch der Geschichte der Medicin. 2. Aufl. Jen. 1853.

C. A. Wunderlich: (Vorlesungen über) Geschichte der Medicin. Stuttgart 1859. (von 366 Seiten des Ganzen sind dem Alterthume einige 40, dem Mittelalter 14 gewidmet).

Kurt (und Wilh.) Sprengel: Geschichte der Chirurgie. 2 Bde. Halle 1805. 1819.

J. W. L. Gründer: Geschichte der Chirurgie von den Urzeiten bis zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts. Breslau 1859.

E. C. J. v. Siebold: Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe. 2 Bde. Berlin 1839. 1845.

B. Tabellen:

Ludw. Choulant: Tafeln der Geschichte der Medicin nach der Ordnung ihrer Doktrinen. Dresden 1822.

Fr. Ludw. Augustin: Vollständige Uebersicht der Geschichte der Medicin in tabellarischer Form. Berlin 1801. 1825.

M. S. Krüger: Synchronistische Tabellen der Geschichte der Medicin. Berlin 1840.

C. Aug. Lutgert: Tabula medicinae historica in ordinem chronologicum et philosophicum reducta. Lugd. Bat. 1852.

Dazu Annotationes ad tab. med. histor. ibidem, 1852.

C. Zur ärztlichen Biographik.

Petr. Castellanus: vitae illustrium medicorum, qui toto orbe ad haec usque tempora floruerunt. Antwerp. 1617 (180 kurze Biographieen).

Fr. Boerner: Nachrichten von den vornehmsten Lebensumständen und Schriften jetzt lebender berühmter Aerzte und Naturforscher in und um Deutschland. 3 Bde. Wolfenb. 1749—64 (123 ausführlichere Biographieen).

Ernst Gottfr. Baldinger: Biographieen jetzt lebender Aerzte und Naturforscher in und ausser Deutschland. Jena 1772 (31 Biographieen).

Benj. Hutchinson: biographia medica or historical and critical memoirs of the lives and writings of the most eminent medical characters that have existed from the earliest account of time to the present period. Lond. 1799. Neue Auflage 1809. 2 Bde.

Georg. Cuvier: récueil des eloges historiques lùs dans les séances publiques de l'Institut Royal de France. Strasb. et Paris. 1819—1827.

Biographie medicale (Herausgegeben von Jourdan). Paris 1820—25. 7 Bde. mit Bildnissen von Aerzten.

Adolph C. Pet. Callisen: medicinisches Schriftstellerlexikon der jetzt lebenden Aerzte etc. Kopenh. und Altona 1830—45. 33 Bde.

Einzelne vorzüglichere Biographieen werden am passenden Orte namhaft gemacht werden.

D. Zur Bücherkunde:

Ludw. Choulant: Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin zur Kenntniss der griech., lat. und arabischen Schriften im ärztlichen Fache etc. Leipzig 1828. 2. Auflage 1841.

Ferd. Wüstenfeld: Geschichte der arabischen Aerzte und Naturforscher. Göttingen 1840.

Ludw. Choulant: Bibliotheca medico-historica sive catalogus librorum historicorum de re medica et scientia naturali systematicus. Lips. 1842.

Jul. Rosenbaum: Additamenta ad Ludov. Choulantii bibliothecam etc. Hal. 1842.

I.

Urgeschichte der Medicin.

(Bis in die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts v. Chr.)



§. 1.

Vorläufige allgemeine Orientirung über die Urgeschichte der Medicin nach ihrer objectiven und subjectiven Seite.

So gewöhnlich es auch ist, die Lebensgeschichte eines menschlichen Individuums erst von seiner Geburt an zu datiren, so gewiss ist es doch, dass sie in der That weiter zurückreicht. Ja, der von dem Momente der Zeugung bis zur Geburt reichende Theil derselben ist von ebenso eminenter Bedeutung als Eigenthümlichkeit. Denn wenn es sich nach der Geburt mehr nur um Fortentwickelung eines bereits Gegebenen handelt, zu dem nichts ganz Neues erst noch hinzukommt, so trat dieser Bestand vor der Geburt überhaupt erst allmälig in's Dasein und gewann er erst die nachher der Hauptsache nach bleibende Gestalt. In dieser Urgeschichte des Individuums geht es daher vielfach ganz anders her, als in der späteren Entwickelungsgeschichte, indem in jener nicht blos das später Bleibende ganz erst angelegt und bis auf einen gewissen Grad ausgebaut und entwickelt wird, sondern Einzelnes auch nur für die Zeit vor der Geburt zu Stande kommt und Bedeutung hat, aber schon vor oder bald nach der Geburt mehr oder weniger vollständig wieder beseitigt wird. Allerdings überwiegt in der Urgeschichte des menschlichen Individuums je weiter zurück um so

mehr die Naturseite, dagegen in der weiteren Entwickelungsgeschichte desselben je weiter vorwärts seine geistige Seite; gleichwohl beruht die ganze spätere individuelle Lebensgeschichte wesentlich auf jener Urgeschichte. Die letztere ist möglichst vor Missgeschick geschützt; erfolgt aber dergleichen dennoch, wie etwa namentlich in einer ursprünglichen Missbildung, so hat das Individuum während seines ganzen späteren Lebens, sofern dieses überhaupt fortzubestehen vermag, mehr oder weniger darunter zu leiden.

Ein ganz analoges Verhältniss besteht im Grossen zwischen der Urgeschichte und der späteren Geschichte überhaupt, sowie zwischen der Urgeschichte der Medicin und deren weiterem Verlaufe insbesondere. Je weiter aber die Geschichte vorrückt, desto weiter treten für die spätere Betrachtung die Anfänge derselben zurück und laufen sie Gefahr, zu klein zu erscheinen, wo nicht gar aus dem Gesichtskreise zu verschwinden. So besonders in überhaupt weniger vortheilhaft beschaffenen späteren Zeiten. Nicht blos, wie Schelling in seiner Philosophie der Offenbarung sagt, „die Urgedanken der Menschheit“, sondern auch die Urthatsachen der Geschichte, kommen dann „in einer kleinlichen Zeit abhanden und werden unverständlich, obwohl sie an sich noch bestehen werden, wenn gar Vieles, was sich augenblicklich als wichtig gebehrdet, längst verschollen sein wird — wie Berge der Urzeit über der Flachheit und Alltäglichheit einer Zeit, welcher eine gemeinpfiffige Behandlung der Begriffe für tiefe Dialektik gilt.“ Aber solch' ein Schicksal der Urgeschichte ist um so beklagenswerther, je mehr Wahrheit in Aussprüchen, wie in den folgenden, liegt, dass es keinen richtigeren Weg, zum Verständniss eines Dinges zu gelangen gebe, als Beobachtung seiner Genesis und Einsicht in sein Werden, sowie dass das Ende aller Entwickelung und aller Geschichte nur der explicirte und verklärte Anfang derselben sei, den man sich eben darum immer von Neuem und immer vollkommener vergegenwärtigen sollte, anstatt ihn aus den Augen zu verlieren und geringschätzig davon zu denken.

Dass zur Geschichte wesentlich auch göttliches Walten gehöre, ja dass dieses ihr innerstes Wesen bilde, daran musste schon in der Einleitung erinnert werden. Je weniger sich daher die Betrachtung der Geschichte auf deren Oberfläche beschränkt, desto mehr giebt sich als innerste Grundkraft derselben das durch Religion bezeichnete Verhältniss zu Gott zu erkennen, ein in seiner Art so reales Verhältniss zwischen Gott und dem Menschengeschlechte, wie nur immer dasjenige zwischen unserer Sonne und

Erde, sammt aller Zubehör der letzteren. Und wie das Verhältniss eines menschlichen Individuums zu seinen Erzeugern je früher in der Entwickelungsgeschichte des ersteren, ein um so unmittelbareres und innigeres ist, so auch dasjenige des Menschengeschlechts zu Gott als seinem Schöpfer *). In Uebereinstimmung damit macht

---

*) Gerade den mit der Natur Vertrauteren liegt es in mancher Hinsicht besonders nahe, richtigere Ansichten von den allgemeinsten, höchsten und wesentlichsten Angelegenheiten zu gewinnen, und gereicht es daher auch zu um so grösserem Vorwurfe, wenn es wegen bloser Vorurtheile nicht geschieht. Die heutige Naturforschung geht vielleicht zu weit, wenn sie eine sog. generatio aequivoca absolut leugnet, mit so grossem Rechte sie auch eine zu weit gehende Annahme einer solchen beschränkt hat. Aber wie stimmt dazu, an die Stelle göttlicher Schöpfung gerade eine absolute generatio aequivoca zu setzen? Mit Recht weist die heutige Naturforschung subjective Einbildungen von ihrem Gegenstande zurück und will sie sich vor Allem und hauptsächlich auf das gründen, als was sich ihr Gegenstand selbst objectiv zu erkennen gibt oder offenbart. Wie kann man nun aber gerade bei Gott eine Ausnahme davon machen, an die Stelle seiner Selbstoffenbarung subjective Vorstellungen von Gott setzen oder zwar von allem Anderen sich hauptsächlich an seine Selbstoffenbarung halten, aber von Seiten Gottes eine solche ganz und gar leugnen? Und muss eine solche zugestanden und Gott vor Allem als Geist, ja als absoluter Geist, gefasst werden, kann dann seine Selbstoffenbarung nur in dunklen und unbestimmten Gefühlen oder ähnlichen Vorstellungen, muss sie nicht vielmehr wesentlich in solcher Bestimmtheit gegeben sein, wie sie nur immer die Sprache, das „Wort" und die „Schrift", zulassen und fordern, wenn auch dabei noch Göttliches und Menschliches zu unterscheiden sein mag? Ist aber der geistig-persönliche d. h. selbstbewusste und freie Gott namentlich auch Schöpfer der Welt, auf welche nur irgend respectable Weise kommt man zu der auch aller Analogie widersprechenden Annahme, dass er seit der Schöpfung nichts mehr mit der Welt zu schaffen habe, dass er sie unbedingt ihrem Schicksale überlasse, ja aller Activität sich begeben habe? Aus seinem blosen Dasein folgt wenigstens irgendwelche Wirksamkeit eben so gewiss, als mit dem Dasein der Sonne auch Leuchten, Erwärmen und was näher damit zusammenhängt, unzertrennlich verbunden ist. Etwas Anderes ist es freilich, dass es, wie sich die Erde zur Sonne in Sonnenähe oder Sonnenferne befinden und wie die Atmosphäre der Erde die Wirksamkeit der Sonne hindern kann, etwas Analoges auch zwischen dem menschlichen Geiste und Gott gibt. Eine Geschichtsforschung, welche göttliche Mitwirkung in der Geschichte ausser Rechnung liesse, wäre in derselben Lage, wie eine Naturforschung, welche die Erde ohne Rücksicht auf die Sonne zum Gegenstande haben wollte.

sich denn auch in der Urgeschichte das religiöse Verhältniss nicht blos subjectiver, sondern vor Allem objectiver Weise, mehr geltend und tritt es jedenfalls stärker in den Vordergrund, als im späteren Verlaufe der Geschichte.

Zugleich verhält sich aber das Menschengeschlecht dabei auch in subjectiver Hinsicht anders als später; namentlich entsprechend einer niedrigeren Entwickelungsstufe seines geistigen Wesens weniger selbstbewusst und frei, sondern mehr instinktmässig. Allein so weit es dabei auch der Form nach hinter dem auf höhere Entwickelungsstufen vorgeschrittenen Menschengeschlechte zurückstehen mag, so sehr war es dem Inhalte, der Sache, nach im Vortheil, sofern auch der noch totalere menschliche Geist in der Form des sog. Instinkts, besonders rücksichtlich wesentlichster Interessen, vollends bei überhaupt noch möglichst vollständig bestehender Normalität, treffender wirken konnte und musste, als bei weiterer Entwickelung des Bewusstseins, das dabei zugleich mehr in eine Mannigfaltigkeit von Thätigkeiten auseinander gegangen ist, sowie bei bereits eingetretener und ebenfalls fortgeschrittener Abnormität *).

Es lässt sich nämlich nicht anders wahrhaft denken, als dass in der Urgeschichte im engsten Sinne des Worts, womit auch alle ältesten Traditionen und die göttliche Offenbarung im engsten Sinne übereinstimmen, das weltliche Dasein überhaupt und das Menschengeschlecht insbesondere als Schöpfung Gottes zunächst nach Maasgabe der ihnen von Gott gesetzten Bestimmung und ihrer ursprünglichen Entwickelungsstufe vollkommen zweckmässig oder normal beschaffen waren (Goldenes Zeitalter, Paradies u. s. w.). Wie kurz aber auch dieser Zustand nur gedauert haben mag, so müssen doch während desselben auch die, obwohl mehr nur instinktmässigen, Eindrücke des gesammten, Gott und die Welt umfassenden, Daseins und ihrer wesentlichen gegenseitigen Verhältnisse auf den menschlichen Geist, sowie dessen Rückwirkung auf jene, möglichst entsprechend gewesen sein.

---

*) Das erklärt die nach des grossen Historikers Joh. von Müller auffallende Thatsache, dass „in den höchsten Sachen die ältesten Menschen richtig dachten", während sie in „Lebensgeschäften Kinder waren", ja dass sich unter den erst später an die Tagesordnung kommenden Künsten, „welche zu den Bedürfnissen des (alltäglichen) Lebens gehören", jene Urgedanken verdunkelten, missverstanden und entstellt wurden, deren richtige spätere Erkenntniss nach Platon auf Erinnerung aus einem früheren Dasein beruht.

Alle ältesten Traditionen, die besondere göttliche Offenbarung und wahrhaftes Denken stimmen aber auch darin überein, dass der uranfängliche Zustand weder derselbe blieb, noch sich in ganz normaler Weise fortentwickelte und umgestaltete, sondern dass sich vielmehr das Menschengeschlecht schon bald in seiner Urgeschichte verleiten liess, vor Allem sein ursprüngliches Verhältniss zu Gott in ein Missverhältniss umzuwandeln, dadurch aber auch sich selbst, sein Verhältniss zum übrigen Dasein und dieses selbst nachtheilig umzugestalten. So verkehrte sich denn namentlich auch sein ursprüngliches Bewusstsein von Gott und Verhalten zu Gott in die Mythologie des politheistischen Heidenthums und dessen Cultus. So sehr diese jedoch auch mehr auf etwas Traum- und Delirium-artigem, als auf wahrem gesunden Wachen beruhen, so nimmt dabei doch noch längerhin Instinktmässigkeit ein günstigeres Verhältniss ein. Allerdings eine ebenfalls der Corruption mehr oder weniger verfallene Instinktmässigkeit, die aber gleichwohl auch so zum Theil noch bedeutende Momente von Wahrheit gewährt. Solche Instinktmässigkeit trat jedoch ausnahmsweise auch in allen späteren Zeiten hie und da wieder hervor und kam auch noch in neuerer und neuester Zeit, wiewohl in Verbindung mit manchfachem Krankhaften, namentlich in der Form des sog. lebensmagnetischen Hellsehens vor *).

Je mehr aber gleichwohl die fortschreitenden und um sich greifenden Folgen jenes einmal eingegangenen Missverhältnisses, des vorzugsweise sog. Falles, das gesammte irdische Dasein mit gänzlicher Verfehlung seines Endzweckes bedrohte, desto nothwendiger wurde seiner Zeit ein besonderes göttliches Eingreifen behufs möglichster Abwendung dieses Aeussersten, zugleich zur Sühnung der dessfalls contrahirten Schuld und zur Wiederherstellung des normalen Zustandes und Herganges. Und das erfolgte denn auch wirklich in der Vorbereitung, in dem endlichen entschiedenen Hervortreten und in der weiteren Durchführung des Christenthums und waltet noch immer fort **).

Und mit dem Allen hängt auch die Urgeschichte der Medicin innig zusammen. In sie fallen daher nach ihrer objectiven Seite

*) Vergl. den dessfallsigen historischen Ueberblick in J. C. Passavant: Untersuchungen über den Lebensmagnetismus und das Hellsehen, 2. Aufl. Frankf. 1837, S. 190 u. f.

**) Vergl. Schelling: Philosophie der Mythologie und Philosophie der Offenbarung.

vor Allem die sich von dem oben bezeichneten Urmissverhältnisse, welches die Menschheit in ihrem vorzugsweise sog. Falle einging, herdatirende und bis auf einen gewissen Grad fortschreitende Verschlechterung der relativen Gesundheit als solcher, sowie die ersten Anfänge von Krankheit, deren älteste Fortentwickelung und die ihr parallel gehenden Heilungsverhältnisse. Der subjectiven Seite der Urgeschichte der Medicin aber gehören an die ältesten Anfänge des Forschens, Wissens und Handelns in Bezug auf Gesundheit, Krankheit und Heilung, wie sie sich unter dem vorherrschenden Einflusse der heidnischen Mythologie und im vorzugsweisen Anschlusse an den dessfallsigen religiösen Cultus, sowie insbesondere an den Priesterberuf bis zu dem Zeitpunkte gestalteten, in welchem der entschiedene Grund zu einem eigenen ärztlichen Berufe und Stande gelegt wurde.

I. Urgeschichte der Medicin von ihrer objectiven Seite.

§. 2.

Anfang und Fortgang der Verschlechterung der uranfänglich allein bestehenden Gesundheit. — Erstes Zustandekommen einfacherer krankhafter Zustände und concreter Krankheiten — Urformen der letzteren und der dessfallsige Entwickelungsgang. — Der vorherrschende Charakter der urgeschichtlichen Gesundheit und Krankheiten — Zur Genesis der Arzneien und zur Urgeschichte ihres Gebrauches als Heilmittel.

Nach dem vorigen §. war das gesammte irdische Dasein uranfänglich als unmittelbare göttliche Schöpfung nach Massgabe seiner Entwickelungsstufe ganz nur so beschaffen, wie es von Gott gewollt und gesetzt war und nur sein konnte, also normal und dasjenige, dessen Normalität insbesondere als Gesundheit bezeichnet wird, gesund. Es gab also in diesem Bereiche uranfänglich nur Gesundheit, noch keinerlei Krankheit. Wie lang oder kurz es aber auch so gewesen sein mag; es blieb nicht so.

Das Anderswerden konnte jedoch nicht von blos Natürlichem oder Physischem ausgehen, weil dem keine Freiheit zukommt, also auch keine Wahl, so oder anders zu sein, und dieses also *blos aus und durch sich* nur sein kann, wie es soll, d. h. normal. Freiheit kommt nur dem Geiste zu, nur von diesem konnte daher

das fragliche Anderswerden ursprünglich ausgehen. Aller creatürlicher Geist, so denn auch der menschliche, ist kein absoluter, sondern nur ein relativer. Aber er ist der Lebensgemeinschaft mit dem absoluten Geiste Gottes, wie bedürftig, so auch fähig und darauf in analoger Weise angewiesen, wie unsere Erde auf Gemeinschaft mit der Sonne. Zwischen jenen ist nun aber das rechte Verhältniss schon frühe in der Urzeit in ein Missverhältniss verkehrt worden. Daraus musste jedoch vor Allem dem creatürlichen und insbesondere menschlichen Geiste selbst ähnlich Nachtheil erwachsen, wie es für die Erde und was zu ihr gehört der Fall sein würde, wenn sie aus dem richtigen Verhältnisse zur Sonne in ein falsches treten, oder jenes wohl gar ganz verweigern und aufgeben könnte. Der creatürliche Geist ging dabei unvermeidlich des ihm nothwendigen leitenden, ergänzenden, belebenden etc. Einflusses von Seiten des absoluten Geistes Gottes mehr oder weniger verlustig, bereitete sich also eben damit selbst in entsprechendem Maase Unsicherheit, Unvermögen, Verarmung und Entartung. So wenig er aber alles dieses auch sofort richtig erkennen mochte, so resultirten doch daraus auch mehr nur instinktmässig um so gewissere und um so stärkere sog. Gewissensbisse und unangenehme Gemüths-Stimmungen und Bewegungen, als er zum ersten Male in diesen Fall gekommen war und seine jugendliche Frische und Kraft noch nicht durch Gewohnheit dagegen abgestumpft waren.

Solcher Zustand des Gewissens und solche Gemüths-Stimmungen und Bewegungen wirkten ferner nothwendig nicht blos auf den Geist selbst weiter nachtheilig zurück, sondern demnächst ähnlich auch auf dasjenige ein, was ausser dem Geiste zum Menschen gehört und mit seinem Geiste in so allseitiger und inniger Verbindung und Wechselwirkung steht. Dieses Andere ist aber dasjenige, dessen Normalität vorzugsweise Gesundheit ist. Diese wurde also dadurch nothwendig beeinträchtigt und theils negativer theils positiver Weise verschlechtert, durch verringerten wohlthätigen und erst neu eintretenden, sowie zunehmenden nachtheiligen Einfluss von Seiten des in sich selber mehr und mehr verarmenden, desorientirten und entartenden Geistes. Die so verschlechterte Gesundheit der Naturseite des Menschen wirkte aber auch selbst wieder nachtheilig auf den Geist zurück.

Dieser ist auch zu einer gewissen Herrschaft über die äussere Natur bestimmt und diese ihm als Mittel für seine Zwecke untergeben. Je weiter der Geist in sich selber Noth litt und entartete, desto unangemessener musste er auch mit der äusseren Natur wech-

selwirken, sie missbrauchen und misshandeln und so ihr normwidrige Veränderungen verursachen, die sie blos aus und durch sich nicht hätte eingehen können. Aber auch diese normwidrigen Veränderungen der äusseren Natur wirkten dann nachtheilig, als Schädlichkeiten, auf Natur und Geist des Menschen zurück.

So wurde das Uebel überhaupt immer ärger und die Gesundheit insbesondere immer vielseitiger und stärker beeinträchtigt und verletzt. Wie jedoch noch heute gar mancherlei erst bis auf einen gewissen Grad gediehene Störungen und Verletzungen der Gesundheit vom Organismus selbst mehr oder weniger vollständig wieder ausgeglichen und gut gemacht werden, ohne dass es zu entschiedenen Krankheiten kommt; so um so mehr in der Urzeit bei der denn doch noch jugendlichen und noch in wenigeren Individuen concentrirten Kraft und Frische des Menschengeschlechts. Und nicht nur keinen bestimmten Krankheiten begegnen wir längerhin in der Urgeschichte, sondern auch die Lebensdauer war vorerst noch länger eine viel grössere, als späterhin*), und selbst das Sterben der Menschen erscheint je früher um so mehr als ein verhältnissmässig normaler Lebensact, wie z. B. selbst noch bei Abraham (1. Mos. 25, 9). Allein trotz der günstigeren klimatischen Beschaffenheit des nur erst von Menschen bewohnten Theiles der Erde und trotz ihrer einfacheren und naturgemässeren Lebensweise musste es auf dem bezeichneten Wege eben doch zu immer misslicherer relativer Gesundheit kommen. —

Der fragliche Weg wurde aber besonders in einer Richtung entschieden fortgesetzt. Lange vor der sog. Sündfluth schied sich das heranwachsende Menschengeschlecht vorherrschend in Sethiten und in Kainiten. Diese breiteten sich vom gemeinsamen Ursitze aus mehr ostwärts (1. Mos. 4, 16), jene mehr westwärts aus. Letztere, obwohl nicht frei bleibend von den fortwuchernden Folgen

---

*) Indem man die Eigenartigkeit der Urgeschichte zu sehr verkannte, ja, wenigstens in gewissen Beziehungen voraussetzte: wie es heute sei, so sei es von jeher gewesen — hat man namentlich auch die bestimmten Angaben der Lebensdauer Adam's, Seth's, Enos' u. s. w. (900, 912, 905 Jahre) dadurch in Einklang mit der späteren und heutigen höheren Lebensdauer menschlicher Individuen zu bringen gesucht, dass man annahm, was bei jenen Angaben als Jahre bezeichnet wird, seien nur Monate gewesen, hat sich aber damit in die Schwierigkeit verwickelt, dass alsdann die Urväter des Menschengeschlechts bereits in ihrem 6 und 7. Lebensjahre müssten Kinder gezeugt haben.

des „Falles", bieten doch eine religiös-sittlich noch oder wieder besser begründete und darum überhaupt normalere und glücklichere Entwickelung dar; die Ersteren dagegen giengen, bei fortschreitender Verkümmerung und Verkehrung des Verhältnisses zu Gott, eine mehr nur weltliche Entwickelung in Bezug auf untergeordnete und äusserliche Verhältnisse (1. Mos. 4, 20—22) ein, eine Entwickelung, die sehr reich an Erfolgen sein kann, welche in dieser Richtung liegen und von entsprechender Art sind, die aber in solchem Zusammenhange gleichwohl dem Menschengeschlechte überhaupt mehr Unheil als Heil bringen und insbesondere auch für die Gesundheit mehr Missliches als Förderliches mit sich führen*). So musste es wohl besonders in dieser Richtung, wenn auch nicht sofort zu bestimmteren concreten Krankheitsformen, so doch zu bereits über die Sphäre relativer Gesundheit hinaus fallenden einfacheren krankhaften Zuständen als sog. Krankheits-Elementen kommen.

Ein relativ Aeusserstes in dem fortschreitenden Missverhältnisse des Menschengeschlechtes einerseits zu Gott und andererseits zur Natur, welcher dadurch immer manchfaltigere und grössere Störungen und Verletzungen ihrer Normalität verursacht wurden, gegen welche sie jedoch endlich auch gewaltsam reagirte, hatte zuletzt in Verbindung mit auch dabei unmöglich fehlendem göttlichen Walten die als Sint- und zugleich Sündfluth bezeichnete Katastrophe zur Folge. Allein auch der neuen Anpflanzung des Menschengeschlechts auf der bedeutend veränderten Erdoberfläche durch die Noachiten fehlte es nicht an Solchem, das die Gesundheit beeinträchtigen, die Lebensdauer abkürzen und endlich entschiedene concrete Krankheiten verursachen konnte und musste. Dahin gehören Veränderungen der Lebensweise durch mehr wohl ganz erst beginnenden als nur in ein günstigeres Verhältniss tretenden Fleischgenuss (1. Mos. 9, 3), durch Erfindung der Weinbereitung (1. Mos. 9, 20), theils des sich je länger je mehr auf demselben Terrain anhäufenden Menschengeschlechts, theils seine nothgedrungene Ausbreitung in Wohnplätze, welche ihrer ganzen Beschaffenheit nach mehr oder weniger und in verschiedener Weise von dem bisherigen gemeinsamen abwichen u. s. w. Im innigsten Verhältnisse zu Letzterem steht ferner der grossartige, aber, wie er unter den gegebenen

---

*) Solcher Art ist der Hauptsache nach auch heute jene den höchsten religiös-sittlichen Interessen mehr feindliche als befreundete blose Civilisation.

Verhältnissen erfolgte, keineswegs ganz normale Entwickelungsvorgang des bis dahin wieder angewachsenen Menschengeschlechts in verschiedene Raçen und Völker, sowie der Einen bis dahin gemeinsamen Sprache in eine Mehrheit solcher (1. Mos. 11).

Zudem war auch in dem nach der Sündfluth neuangepflanzten Menschengeschlechte sofort von Neuem eine ähnliche Scheidung eingetreten, wie früher zwischen Sethiten und Kainiten. Den letzteren entsprachen nunmehr die Hamiten. Vorzugsweise ihr Werk ist die erste Begründung von Städten, despotischer Staaten und alles dessen, was sich näher daran knüpft, wozu namentlich auch Kriege und Mancherlei gehören, was der Gesundheit nachtheilig ist und sich als Krankheitsursache geltend macht (1. Mos. 10, 10 etc.). Auf dieser Seite kam es wohl im Zusammenhange mit allem Bisherigen zuerst zu bestimmten bedeutenden Krankheitsbildungen *).

Als Bezeichnungen solcher begegnen uns am frühesten in der Geschichte Pest und Aussatz. Darunter sind jedoch nicht immer und überall genau dieselben Krankheiten zu verstehen, sondern, was man so nennt, hat im Verlaufe der Zeit und in der Ausbreitung über die Erdoberfläche verschiedene Gestalt gewonnen. Doch ist unter Pest immer eine Art Ur- und Capital-Krankheit, und zwar eine fieberhafte, acute verstanden von besonders mannigfaltigen Erscheinungen und schweren Zufällen, sowie eine in ausgezeichnetem Grade tödtliche, vorzugsweise epidemisch auftretende und verlaufende Krankheit zu verstehen. Der Aussatz dagegen entspricht ihr zwar insofern, als auch er eine grosse Mannigfaltigkeit bedeutender Erscheinungen umfasst, bildet aber zur Pest insofern zugleich einen Gegensatz, als er mehr chronischer Natur ist und mehr endemisch vorkommt.

Aussatz ist wahrscheinlich schon die Krankheit Hiob's, die vielleicht schon der vormosaischen Zeit angehört. Moses selbst zeigt sich jedenfalls bereits als ein verhältnissmässig gründlicher Kenner des Aussatzes (3. Mos. 13 etc.). Aelteste zuverlässigere, aber nicht eben so ausführliche Nachricht von der Pest begegnet

---

*) Wenn Haeser in s. histor. pathol. Untersuch. I. S. 151 die Krankheiten des Menschengeschlechts als „Erzeugnisse eines ungeheuren Zerwürfnisses zwischen dem allgemeinen Leben der Erde und dem des Menschen" bezeichnet, so zeigt dagegen unsere bisherige Betrachtung, nicht blos wie grossen Antheil daran auch geistige, religiös-sittliche Factoren haben, sondern auch wie in diesen alles Andere selbst erst seinen Ursprung hat.

uns ebenfalls bei Moses, also Ausgangs des 15. Jahrh. vor Chr. (2. Mos. 9 etc.).

Wenn sich allgemeine Entwickelungsgesetze auch in der urzeitlichen Pathogenie im Grossen und Ganzen bewährt haben müssen, wie namentlich, dass alle Entwickelung von indifferenter Einheit zu differenter Mannigfaltigkeit fortschreitet, so erscheinen wohl auch Pest und Aussatz, wie sie zuerst in der Geschichte auftraten, rückwärts als Resultat der Entwickelung aus Einer sie wesentlich beide umfassenden Urform, während sie sich selbst vorwärts wieder als Mütter bewähren können für speciellere Krankheitsformen späteren Ursprungs, und zwar die Pest insbesondere für mehr acute und epidemische, der Aussatz aber für mehr chronische und endemische. Eine beiden rückwärts gemeinschaftlich zu Grunde liegende Urdyskrasie erscheint um so denkbarer, als sie sich auch später beide unverkennbar vorzugsweise an das Lymphgefäss- und Lymphdrüsen-System, sowie wohl eben auch an die Lymphe selber, anschliessen. Und was ihr angedeutetes Verhältniss vorwärts zu jüngeren Krankheiten anlangt, so schliesst z. B. di Wolmar in seiner Schrift über die Pest S. 1 u. f. ganz einfach aus seiner Beobachtung der noch heute bestehenden Bubonenpest, dass sie „der Ursprung jedes andern Fiebers, gleichsam der Keim aller Fieber sei, deren Erscheinungen sie auch abwechselnd darbiete", und bezeichnet Richter (spec. Therapie, Bd. 6. S. 417 u. f.) den Aussatz als allgemeine Krankheit der reproductiven Sphäre, die namentlich alle möglichen Formen chronischer Hautausschläge annehmen könne.

Entsprechend einem in der Urgeschichte überhaupt wiederholt angedeuteten Gegensatze, der sich räumlich als der einer mehr östlichen und zum Theil zugleich mehr südlichen Richtung einerseits (Kainiten, Hamiten) und einer mehr westlichen und zugleich mehr nördlichen andrerseits (Sethiten, Japhetiten) darstellt — kommt auch in Bezug auf die Geschichte der Krankheiten insbesondere ein ähnlicher Gegensatz in Betracht, so zwar, dass die südöstliche Richtung der nordwestlichen, bei aller gegenseitigen Aehnlichheit im Uebrigen, der Zeit nach um ein Bedeutendes vorauseilt. So begegnen wir z. B. den Menschenpocken im Oriente bereits über 1000 Jahre v. Chr., (Krause: über das Alter der Menschenpocken S. 34 u. f.), während sie im Occidente bestimmter erst im 6. Jahrhundert n. Chr. auftreten, und können wir den Aussatz in Phönicien, Syrien, Aegypten und weiter ostwärts sehr weit in der Geschichte zurückverfolgen, während er in Griechenland noch zur Zeit des Hippokrates nur spärlich und in minder bedeutenden

Formen vorkommt, in Italien aber erst mehrere Jahrhunderte später erscheint und weiter westlich und nördlich vollends erst im Mittelalter eine bedeutende Rolle spielt.

Die Unterscheidung zweier analoger, aber der Zeit nach bedeutend differirender Züge der Entwickelungsgeschichte der Krankheiten kann und muss viel unfruchtbaren Streit über das Alter einzelner Krankheiten vermeiden machen. Aehnliches muss die Unterscheidung zur Folge haben einerseits des Falles, dass einzelne jüngere Krankheitsformen sich von älteren umfassenderen, von denen sie erst nur Bestandtheile bildeten, entschieden und für die Dauer zu selbständiger Existenz abzweigen, und anderntheils des Falles, dass dazu oft viel früher und wiederholt nur gleichsam vorläufige Versuche erfolgen, bei welchen von der ganzen älteren Krankheitsform nur die entsprechende Seite mehr hervortritt, ohne bereits dauernde selbständige Existenz zu erlangen. —

Der Analogie zwischen dem menschlichen Individuum und dem ganzen Menschengeschlechte zufolge hat auch im Gesammtorganismus des letzteren, je weiter zurück in der Urgeschichte, ähnlich wie in der Kindheit des Individuums, das vegetative Leben eine um so mehr überwiegende Rolle gespielt und einen vorherrschend vegetativen Charakter der Gesundheit und der Krankheit bedingt. Dafür spricht einerseits auch die Natur der Krankheitsformen, denen wir als besonders alten bereits begegneten, und andrerseits selbst noch die vorherrschende Theorie und Praxis der Aerzte des griechischen und römischen Alterthums mit ihrer vorzugsweisen Beziehung auf die organischen Flüssigkeiten, auf natürliche und künstliche Ausscheidungen u. s. w., worin sich denn doch wohl grossentheils nur der Reflex des selbst damals im Allgemeinen noch wirklich vorherrschenden Charakters des menschlichen Organismus ausspricht*). —

Indem wir uns hier auf vorstehende Andeutungen beschränken, fassen wir uns zum Schlusse dieses Paragraphen auch in Bezug auf einen sofort noch zu berührenden Gegenstand um so kürzer, als leicht schon seine blose Erwähnung frappiren dürfte. Derselbe, nämlich die Frage nach dem Ursprunge der Arzneien, drängt sich jedoch im Zusammenhange mit dem Bisherigen von selbst auf. Denn indem ein beträchtlicher Theil der Arzneien identisch ist mit

*) Vergl. einen ausführlicheren Versuch desfallsiger Beweisführung in Haeser's historisch-pathol. Untersuch. Thl. I S. 16 u. f.

Giften, Gifte sich aber als dem Normalen in der Form der Gesundheit sich entschieden feindlich, ja tödtlich erweisen, so können sie selbst nicht etwas Normales, zur ursprünglichen göttlichen Schöpfung Gehöriges sein. Aber auch von der anderen Reihe von Arzneien, die nicht mit Giften identisch oder diesen vorzugsweise analog sind, sondern zwar mehr Analogie mit Lebensmitteln haben, aber doch nicht, wie diese, direct zur Erhaltung der Gesundheit dienen, dieser vielmehr wenigstens als zu Intensives, zu Starkes, schaden, gilt dasselbe, wenn auch in geringerem Grade.

Letztere, die man als positive bezeichnen könnte, dienen als Heilmittel hauptsächlich in der Weise, dass sie im Vergleich zu gewöhnlichen Lebensmitteln als Intensiveres ein krankhaftes Minus von ihnen Analogem im menschlichen und thierischen Organismus vollständiger und schneller ersetzen, als diess eigentliche Lebensmittel könnten, während sie das noch Gesunde über das rechte Maas hinaus und somit krankmachend verstärken. Die zuerst bezeichnete Reihe von Arzneien dagegen, die man füglich als negative bezeichnet, dienen eigentlich als Heilmittel nur dadurch, dass sie sich zu einem krankhaften Plus von ihnen Analogem im menschlichen und thierischen Organismus ähnlich verhalten, wie Gift gegen Gesundes, nämlich eben negativ, schwächend, ja tödtend. Nur bei verhältnissmässig zu kleiner Gabe ist die Wirkung dieser Arzneien anders vermittelt, so nämlich, dass sie weniger ihre negative Wirkung ausüben, als mit derselben mehr nur drohen, dadurch aber in dem Bedrohten Reaction sollicitiren, durch welche es sich, wie bei einer Art Nothwehr, selbst stärker aufregt und bethätigt, als es sich selber überlassen gethan haben würde.

Immer also sind Arzneien dem Gesunden schädlich und dienen nur bei bestehender Krankheit zur Wiederherstellung der Gesundheit durch Beseitigung von Krankhaftem. Sie hätten daher in der Urzeit, solange es noch keine Krankheiten gegeben, nicht blos keinen Zweck gehabt, sondern auch nur zweckwidrig wirken können und sind darum nicht als Sache ursprünglicher göttlicher Schöpfung anzusehen. Sie gehören vielmehr auch zu den Veränderungen, welche das ursprüngliche Dasein erst später vor Allem als Wirkungen des Missbrauches der Freiheit des Geistes, dann aber auch der nächsten Producte dieses Missbrauches erfuhr. Zu diesen Producten gehören auch die Krankheiten, vor Allem die Krankheiten des Menschen. Nun ist der Mensch herrschender Mittelpunkt des ganzen irdischen Daseins. Veränderungen von seiner Seite haben daher nothwendig und ähnlich auch Veränderungen

in der irdischen Natur zur Folge, wie Veränderungen in einem wichtigen Centralorgan eines individuellen Organismus. Und wie sich sonst Negatives und Positives in mancherlei Weise einander selbst hervorrufen, ja namentlich einzelne Uebel noch heute Mittel zu ihrer Abhilfe selbst in's Dasein rufen, so haben auch die Krankheiten schon in ihrem urgeschichtlichen Zustandekommen auch in der äusseren Natur entsprechende Veränderungen veranlasst, deren Endresultate die Arzneien sind. In dieser an sich so nahe gelegten Erkenntniss liegt zugleich ein Heilmittel gegen übermässigen Skepticismus in Bezug auf die Azneien und ihr Wirkungsvermögen als Heilmittel.

Sie als solche gebrauchen lehrte von Anfang sicherlich vor Allem ein auch dem Menschen in der Urzeit zukommendes reicheres Maas von treffendem Instinkte, der naturgetreuer lebende Thiere noch heute auch in dieser Beziehung richtig leitet. Für den Menschen erwuchs daraus Erfahrung, vermöge deren in möglichst gleichen Krankheitsfällen dieselben Arzneien angewendet wurden, die sich gegen solche bereits heilsam erwiesen hatten. Ihr reihte sich das Verfahren nach der Analogie an in Bezug auf ähnliche Krankheiten und ähnliche Arzneien, und weiter überhaupt wissenschaftliche desfallsige Erkenntniss, die jedoch nicht blos im Experimente aufgeht, auch noch immer etwas Instinktmässiges (Blick, Tact etc.) nicht ganz ausschliesst.

§. 3.

Quellen der ältesten Geschichte der Medicin nach ihrer objectiven Seite — warum sie vorzugsweise pandemische und insbesondere epidemische Krankheiten zum Gegenstande hat — die Atheniensische Pest oder die Pest des Thukydides — Fortschritt der Geschichte der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse einerseits und der Culturgeschichte andererseits bis zu einem Punkte, von welchem an die Bildung eines eigenen ärztlichen Berufes und Standes nöthig und möglich wurde.

Wie schon bemerkt und wie sich später näher zeigen wird, gab es in der Zeit, die wir als Urgeschichte der Medicin bezeichnen, noch keinen eigenen ärztlichen Beruf und Stand. Das Wenige, das wir von der Geschichte der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse aus dieser Zeit wissen, stammt daher, je weiter zurück, um so mehr nur aus Geschichts- und Dichterwerken, die zum Theil selbst nur aus Volkssagen schöpften. Doch auch in dieser Beziehung gibt die heilige Schrift, wie die ältesten, so auch die bestimmtesten Nachrichten.

Dass sich dergleichen Nachrichten überhaupt rücksichtlich der Krankheiten ganz vorzugsweise auf pandemische Krankheiten beziehen, unter welcher Benennung wir die epidemischen und die endemischen zusammenfassen, ist keineswegs nur daraus zu erklären, dass solche Massenkrankheiten, besonders als epidemische, ungleich mehr imponiren, als sog. sporadische Krankheiten, sondern ist tiefer in der Natur der Sache begründet. Sog. sporadische Krankheiten, darunter alle nicht-epidemischen und nicht-endemischen oder alle nicht-pandemischen Krankheiten verstanden, sind nämlich vorzugsweise Sache einzelner Individuen als solcher und ihrer individuellen Verhältnisse. Individuen sind aber nur diejenigen kleinsten Bestandtheile ihrer Gattung, die selbst noch relative organische Ganze darstellen. Ein solches ist jedoch nicht weniger, sondern mehr als jene die ganze Gattung. Und in Beschränkung auf den Menschen sind nicht blos gleichsam die beiden Extreme, die ganze Gattung und jedes Individuum, sondern auch die Zwischenglieder zwischen diesen beiden, nämlich die einzelnen Raçen, Völker, Volkszweige, sowie jede mehr einfache oder mehr gemischte, umfassendere oder beschränktere, besondere Bevölkerung relative organische Ganze. Und jedes solches relative organische Ganze ist vorzugsweise für sich erkrankungsfähig. Wie nun Individuen die kleinsten unter diesen relativen Ganzen sind, so sind auch die Krankheiten, die mehr nur Sache einzelner Individuen und ihrer individuellen Verhältnisse sind, oder also eben die sog. sporadischen, bezeichnender wohl Individual-Krankheiten, Krankheiten im Kleinen; diejenigen jener grösseren relativen organischen Ganzen hinauf bis zur Einheit der Gattung dagegen, oder eben die pan- (en- und epi-) demischen oder Volks- oder Gesammtkrankheiten, sind Krankheiten im Grossen. Diese sind aber ebensowenig nur Aggregate von vielen gleichzeitigen individuellen Erkrankungen, als ein Organismus etwas wirklich aus Theilen nur Zusammengesetztes ist. Jeder Organismus, jedes organische Ganze, ist vielmehr eine sich von innen heraus in eine Mannigfaltigkeit von Bestandtheilen entwickelnde Einheit. So sind auch die pandemischen Krankheiten zunächst Krankheiten der bezeichneten grösseren ornischen Ganzen als solcher und äussern sich in den Individuen in irgendeinem Grade und in irgendeiner Modification nur, wie sich solche grössere organische Ganze überhaupt in den Individuen als ihren Bestandtheilen darstellen. Und solche pandemische Krankheiten, bei denen also der Patient je zunächst die ganze Bevölkerung als Organismus im Grossen ist, herrschten nothwendig, je

weiter in der Geschichte zurück, um so mehr über die eigentlichen Individual-Krankheiten vor, weil, je weiter Etwas, wie hier das Menschengeschlecht und seine grösseren natürlichen Bestandtheile, noch in seiner Entwickelung zurück ist, ein noch um so Homogeneres ist; wohingegen es sich, je weiter es in seiner Entwickelung fortschreitet, in um so manchfaltigere und schärfer ausgeprägte Individualitäten aufschliesst, womit aber eben auch die Individual-Krankheiten in ein günstigeres Verhältniss zu den Gesammtkrankheiten treten.

Auch die chronischen Krankheiten treten erst in ein günstigeres Verhältniss zu den acuten bei weiterem Fortschritt der Entwickelung, besonders wenn dieser grösser ist in abnormer als in normaler Weise, ferner bei zunehmender Vorherrschaft des geistigen Lebens über das physische, aber eben auch leicht mehr von der Schatten- als von der Lichtseite, endlich bei überhaupt immer complicirter und schwieriger werdenden Lebensverhältnissen.

Den pandemischen Krankheiten kommt übrigens nicht blos der Zeit nach der Vorrang vor den sporadischen zu, sondern auch in anderer Rücksicht. Jene sind eben als Krankheiten im Grossen und Ganzen wichtiger als die sporadischen oder Individual-Krankheiten, weil diese eben nur Krankheiten im Kleinen und Einzelnen sind. Jene sind daher auch immer vorzugsweise Gegenstand der objectiven Seite der Geschichte der Medicin, wie denn die Geschichte überhaupt vor Allem auf grössere Verhältnisse und allgemeinere Angelegenheiten angewiesen ist und sich in's Einzelnste und Kleinste nur bis auf einen gewissen Grad einlassen kann und soll. Auch haben die pandemischen Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse auf die individuellen mehr Einfluss, als diese auf jene, obwohl auch jene durch die verschiedenen Individualitäten modificirt werden und in beiderlei Hinsicht die Berücksichtigung des Individuellen oder das sog. Individualisiren in weitester Ausdehnung des Begriffs etwas ebenso Schwieriges als Wichtiges für alles ärztliche Wissen und Handeln ist. —

Eine Gestaltung der Pest, welche mit dem Schlusse dieser ersten Periode der Geschichte der Medicin zusammenfällt und welche der Hauptsache nach wohl schon länger und öfter vorgekommen sein, diese bestimmte Gestalt aber erst in diesem Zeitpunkte gewonnen haben mag, haben wir etwas genauer und zuverlässiger kennen gelernt. Zwar auch noch nicht durch einen Arzt von Profession, aber durch den grossen Geschichtsschreiber Thukydides, die eben desshalb, wie die Pest von Athen, so auch Pest

des Thukydides genannte. Die dessfallsige Epidemie herrschte hauptsächlich von 430—425 vor Chr. Ehe sie aber Attika und Athen erreichte, hatte sie nach mehr oder weniger zuverlässigen Nachrichten bereits seit wenigstens 436 v. Chr. über einen grossen Theil der damals bekannten Welt geherrscht, namentlich in Aethiopien, Aegypten, Lybien, in vielen Städten des perpersischen Reichs und auf Lemnos.

Athen wurde von dieser Pest im zweiten Jahre des peloponnesischen Krieges befallen. Wahrscheinlich mittelst des durch fremde Schiffe in den Piräus eingeschleppten Contagiums, das um so leichteres Spiel hatte, als die Bevölkerung Athens durch geflüchtetes Landvolk sehr vermehrt war und die Stadt vom Feinde belagert wurde.

Thukydides (de bello pelop. lib. II. c. 49 - 51) gibt wesentlich folgende Beschreibung derselben. Die Krankheit, während deren Herrschaft alle anderen Krankheiten verdrängt waren oder in sie übergingen, befiel Gesunde ohne alle wahrnehmbare Ursache plötzlich mit heftigen Kopfschmerzen, Röthe und Entzündung der Augen. Rachen und Zunge sahen blutroth aus und entwickelten einen widerlichen, stinkenden Geruch. Darauf folgten Niesen und Heiserkeit, und nicht lange darauf Beschwerden der Brust mit heftigem Husten. Wenn dann das Uebel die Magengegend ergriffen hatte, so erfolgten Würgen und jede Art von Gallenerbrechen mit grosser Anstrengung. Viele befiel ein leeres Schluchzen und ein heftiger Krampf, der zwar bei Manchen schnell vorüberging, bei Manchen aber auch lange anhielt. Aeusserlich war der Körper nicht sonderlich heiss anzufühlen, auch nicht blass, sondern etwas geröthet, livid und in kleine Blätterchen auffahrend. Das Innere aber brannte so, dass die Kranken nicht die leichteste Bedeckung vertrugen, sondern gern bloss lagen und sich am liebsten in kaltes Wasser gestürzt hätten. Viele, die weniger bewacht waren, stürzten sich auch vor unauslöschlichem Durst in Brunnen. Viel oder wenig Trinken war aber dennoch gleichgültig. Dabei hielt Rast- und Schlaflosigkeit an. Doch ermüdete der Körper, so lange die Krankheit ihre Höhe behauptete, nicht und hielt wider Vermuthen die Anstrengungen aus. Die Meisten starben am 9. oder 7. Tage an der inneren Gluth. Wer aber auch über diesen Zeitraum hinaus etwas Kräfte behielt, starb endlich doch häufig noch an Schwäche, weil sich die Krankheit in den Unterleib zog und daselbst heftige Eiterung und Diarrhöe bewirkte. So durchzog die Krankheit von zu oberst bis zu unterst den ganzen Körper. Wenn aber Jemand auch

durch jenes Aeusserste hindurchgekommen war, so hinterliess die Krankheit noch ihr Andenken in Verstümmelung äusserer Körpertheile. Sie warf sich nämlich auf die Geschlechtstheile, Hände und Füsse. Viele kamen nur mit Verlust dieser, manche nur mit dem der Augen, durch. Manche genasen auch nur mit gänzlichem Verluste des Gedächtnisses, so dass sie weder sich selbst noch ihre Umgebungen erkannten.

Kein Heilmittel zeigte sich hülfreich. Es starben sorglichst Gepflegte sowohl als Vernachlässigte. Was dem Einen nützte, schadete dem Andern. Keinerlei Körperbeschaffenheit und äussere Lage schützte vor der Krankheit. Besonders übel wirkten jedoch die Muthlosigkeit, welcher sich davon Befallene hingaben, und die Vernachlässigung solcher aus Furcht vor Ansteckung bei den Andern. Zum zweiten Male befiel indess die Krankheit nicht mehr lebensgefährlich.

Die belagernden Peloponneser ergriff übrigens die Krankheit nicht. Sie zog sich vorzüglich in stark bevölkerte Städte.

Man hielt die atheniensische Pest in neuerer Zeit abwechselnd für Bubonenpest, Menschenpocken, Scharlach, Masern, Typhus, insbesondere Patechialtyphus u. s. w. *). Allein vergebens sucht man die völlige Identität jener mit irgend einer von diesen Krankheiten darzuthun. Es gelingt immer nur höchstens bis auf einen gewissen Grad, das theilweilweise Für der einen Annahme wird von selbst zu einem Gegen der anderen, und am Ende bleibt immer ein zu bedeutender und eigenthümlicher Rest übrig. Wir erkennen daher, namentlich in Uebereinstimmung mit Hecker**) in der atheniensischen Pest die Akme einer älteren Pestform, die sich unter verschiedenen Modifikationen noch eine Reihe von Jahrhunderten erhielt, bis sie sich, wie wir finden werden, theils in eine andere Pest, theils in andere acute Krankheitsformen entwickelte.

Die atheniensische Pest gehört überhaupt zu jenen „welthistorischen Seuchen" die, wenn sie sich auch einer bestimmten Krank-

---

*) Vergl. namentl. Kraus: disquisitio de natura morbi Athen. Stuttg. 1831 —und ausführlichere Verhandlungen darüber in Haeser: histor.-pathol. Untersuchungen I. S. 32 u. fg.

**) Die von Rosenbaum in der allg. Lit. Zeit. Ergänzungsbl. Nr. 46 Mai 1836 dagegen gemachten Erinnerungen zu Gunsten der Ansicht, dass die athen. Pest Patechialtyphus gewesen sei, erscheint uns nicht beweisend genug.

heitsform am nächsten anschliessen, zugleich dennoch ganz so nur einmal vorkommen und besondere Symptome bestimmter ausserordentlicher Epochen der Geschichte überhaupt bilden. Diejenige, zu welcher in dieser Weise die Pest von Athen oder des Thukydides gehört, ist nicht blos durch den Höhepunkt der vorchristlichen Cultur in Griechenland, sondern auch durch der Zeit nach verhältnissmässig nahe damit zusammenfallende Wendepunkte der Cultur in Persien, Indien und China charakterisirt, welche durch Zoroaster, Buddha und Confucius repräsentirt sind. Man könnte diese Epoche in dieser Ausdehnung wohl als eine Art exacerbatio critica in Bezug auf die grosse Krisis der Menschheitsgeschichte ansehen, die durch den Eintritt des Christenthums bezeichnet ist.

Solche Seuchen bieten zum Theil in einzelnen Beziehungen mehr oder weniger grosse Aehnlichkeit mit verschiedenen früheren und späteren Krankheiten dar, ohne nur die eine oder die andere zu sein, indem sie oft vielmehr zugleich eigenthümliche Umgestaltungen älterer und Anfänge jüngerer darstellen.

Ein ganz besonders wichtiges einzelnes Element der Pest von Athen dürfte übrigens das Erysipelas in seiner ganzen Ausdehnung und Mächtigkeit, namentlich auch mit seiner Neigung, in Brand überzugehen, sein und dieses zugleich gewisser Massen als nächste Grundlage und gemeinsame Mutter der meisten und wichtigsten, für den Occident damals noch zukünftigen, acuten Exantheme anzusehen sein. Der weitere Verfolg wird nicht verfehlen, Licht auf die vorstehende Auffassung zurückzuwerfen. —

Der Zeitpunkt, in welchen die sog. atheniensische Pest fällt, ist auch für die subjective Seite der Geschichte der Medicin ein merkwürdiger und wichtiger, so jedoch, dass sich auch dabei die innige Zusammenstimmung und Wechselwirkung der objectiven und subjectiven Seite der Geschichte der Medicin deutlich genug an den Tag legt.

Bis zu diesem Zeitpunkte war nämlich das Reich der Krankheiten überhaupt bereits so herangewachsen, waren, wie sich zum Theil aus Bisherigem ergibt, zum Theil aber aus erst später Folgendem rückwärts erschliessen lässt, die sporadischen Krankheiten zu den pandemischen, sowie der chronischen zu den acuten bereits so günstig geworden, waren damit die Ansprüche an die Erkenntniss und Behandlung der Krankheiten soviel umfassender und ernster geworden, zugleich aber die Beschaffenheit des menschlichen Organismus im Allgemeinen so sehr in's Schlimmere verändert und dadurch die Erhaltung der relativen Gesundheit, sowie die Heilung

der Krankheiten so erschwert worden, — dass das desfallsige Wissen und Handeln nicht länger nur Accidens anderer Berufsarten bleiben konnte, sondern einen eigenen ärztlichen Beruf und Stand forderte.

Und dieser wurde gleichzeitig auch von subjectiver Seite nicht blos möglich, sondern auch nöthig. Denn um die fragliche Zeit hatte besonders in Griechenland die geistige Entwickelung solch' eine Höhe erreicht, dass sich auch von dieser Seite die Ansprüche an das Wissen und Handeln auch in Bezug auf Gesundheit, Krankheit und Heilung höher steigerten, als dass sie in der bisherigen Weise befriedigt werden konnten, dass sie vielmehr nur befriedigt werden konnten, wenn sich diesem Wissen, Forschen und Handeln ein eigener Beruf und Stand ganz und ausschliesslich widmete. Zudem brachte es der Fortschritt der geistigen Entwickelung von selbst mit sich, dass einzelne ältere und umfassendere Berufsarten sich in eine Mehrheit speciellerer entfalteten, wie ja alle Entwickelung vom Einfacheren zum Mannigfaltigeren fortschreitet. Mit solchem Fortschreiten der Entwickelung sondern sich gewisser Massen selbst Göttliches und Menschliches bestimmter gegenseitig von einander ab. Allerdings an sich nicht, um sich im schlimmen Sinne zu entzweien, oder gar, damit Ersteres von Letzterem ganz verdrängt werde. Vielmehr nur zur richtigeren Erkenntniss beider und ihres gegenseitigen Verhältnisses. Allein es kommt dabei in der Wirklichkeit leider leicht in ersterer Weise so, dass das Menschliche alleinherrschend werden möchte, dass man nicht blos von der Priesterschaft, sondern wohl gar von der Religion selbst wenigstens mehr fürchtet als hofft. Dieser Fall hätte bei der ersten bestimmteren Grundlegung zu einem eigenen ärztlichen Berufe und Stande um so leichter eintreten können, als es galt, diese hauptsächlich vom religiösen Cultus und Priesterwesen abzuzweigen, und als die Geschichte dem Zeitpunkte bereits immer näher rückte, in welchem nicht blos das Heidenthum, sondern auch das Judenthum dem Christenthume ganz weichen sollten, welche erstere daher längst ehe diess wirklich geschah, soweit es überhaupt geschah, zu verkümmern angefangen hatten, wie dagegen die Ahnung des Christenthums längst mehr und mehr wuchs, bevor es vollends in die Geschichte eintrat. Doch kam es, wie wir seiner Zeit finden werden, mit der in solchem Zusammenhange erfolgenden ersten Begründung eines selbständigen ärztlichen Berufes besser, als man dem soeben Erwähnten zufolge hätte fürchten können. Vorerst müssen wir jedoch nochmals zur Urgeschichte der Medicin zurück-

kehren, um sie auch nach ihrer subjectiven Seite bis zu dem Zeitpunkte zu verfolgen, bis zu welchem wir im Vorstehenden ihrer objectiven Seite gefolgt sind.

II. Urgeschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite.

§. 4.

Zur Charakteristik derselben im Allgemeinen.

Das Grundwesentlichste der Urgeschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite wurde schon §. 1. angedeutet. Ihren Inhalt machen demnach die ältesten Anfänge des Glaubens, Forschens, Wissens und Handelns in Bezug auf Gesundheit, Krankheit und Heilung unter dem vorherrschenden Einflusse der ältesten und älteren heidnischen Mythologie und im innigsten Anschlusse an den dessfallsigen religiösen Cultus überhaupt und an den ihm gewidmeten Priesterberuf insbesondere.

Die Mythologie ist schon im Ganzen das Resultat eines zwar bereits in der Urzeit, aber dennoch erst secundär eingetretenen Missverhältnisses des Menschengeschlechts zu Gott und zum übrigen Dasein. Sie hat jedoch in Folge einer ebenfalls mehr oder weniger abnormen Entwickelung des Menschengeschlechts in Raçen, Völkerstämme und Völker, sowie in verschiedene Sprachen, in verschiedenen specielleren Religionssystemen oder Mythologien mancherlei abweichende Gestaltungen erfahren. Der menschliche Geist verhielt sich dabei zwar zum Theil wie im Traume und Delirium; gleichwohl kamen ihm auch Reminiscenzen aus seinem uranfänglichen richtigeren Verhältnisse und mehr Instinktmässigkeit als später zu statten. Der eigene Verlauf der Mythologie des Heidenthums, die seiner Zeit dagegen eingetretene Reaction des Judenthums und die endlich durch den Eintritt des Christenthums erfolgte Krisis haben den ursprünglichen mythologischen Process im Ganzen längst zu Ende geführt. Allein einzelne Bestandtheile des Menschengeschlechts verfielen einem analogen Processe mit und ohne Beziehung auf die Medicin auch später noch und in gewissen Verhältnissen und Formen haftet etwas Mythisches der Geschichte

aller Zeiten an*). Wir beschränken uns jedoch im Nachfolgenden vorzugsweise auf die alte Mythologie, von welcher eben die Urgeschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite selbst nur ein Theil oder eine Seite ist.

Diese Urgeschichte der Medicin ist übrigens insofern zugleich gleichsam die Geschichte der Fötusexistenz der Medicin, als diese während derselben ebenso noch aller Selbständigkeit entbehrte, wie der Fötus bis zu seiner Geburt, vielmehr die Medicin ähnlich nur noch Accidens anderer umfassenderer Berufsarten war, wie der Fötus vor seiner Geburt noch fast in so inniger Verbindung mit dem mütterlichen Organismus existirt, wie ein Theil des letzteren. Die Medicin stand in dieser ihrer Urgeschichte, wie gesagt, in einem ähnlichen Verhältnisse vor Allem und hauptsächlich zum Priesterberufe; späterhin, wie wir finden werden, insbesondere bei den Griechen, auch zur Philosophie und zu den Gymnasien.

In ersterer Beziehung dienten die Tempel zum Theil auch als Heil- und als ärztliche Bildungs-Anstalten. Dabei bestanden zwar die Heilmittel je früher um so mehr in Gebeten, Gesängen, Beschwörungsformeln, Opfern u. dergl., wurden aber auch allmälig mehr oder weniger erprobte innere und äussere physische Heilmittel angewendet. Doch diente zum Theil ohne Zweifel wirklich auch als Heilmittel die in der zuerst bezeichneten Weise erregte und unterhaltene Gemüths- und Geistesstimmung. Auch die mit solchen Tempelkuren verbundenen Fasten, Bäder, Räucherungen kommen zum Theil als angemessene Heilmittel in Betracht. Zum Theil wohl selbst die Reisen nach den Tempeln, deren vortheilhafte Lage und Einrichtung, hie und da damit verbundene Mineralwasser- und Gasquellen etc. Endlich fällt im Allgemeinen ein nicht ganz geringes Gewicht auf in den Tempeln gesuchten und erfolgten Schlaf und Traum, denen dabei sicherlich mehr oder weniger die Bedeutung sog. lebensmagnetischen Schlafes und Traumes zukommt. Insofern konnte der erstere als ungewöhnlich intensiver Schlaf an und für sich heilsam werden, der andere aber mittelbar dadurch, dass er als entsprechend ungewöhnlich intensiver Traum, in wel-

---

*) In der letzten Zeit hat man insbesondere innerhalb der Medicin einzelne Anschauungen missliebig als mythische bezeichnet, weil sie einer temporär vorherrschenden Anschauungsweise nicht ganz conform waren. Im Grunde sind aber diejenigen, welche die so bezeichneten Anschauungen haben, mindestens viel weniger, als diejenigen, denen sie so vorkommen, in einer Art mythologischen Processes befangen.

chem der Träumende wieder möglichst weit und tief in den instinktreichen Urzustand des menschlichen Bewusstseins zurückversetzt und damit des später sog. lebensmagnetischen Hellsehens theilhaftig wurde (S. 16, 17), Aufschluss gab über anderweitige angemessene Heilmittel und Heilmethoden. Solcher Träume wurden übrigens nicht immer nur die Kranken selbst theilhaftig, sondern zum Theil zu deren Gunsten auch die Priester. Wie viel Täuschung sich auch daran, besonders in späteren Zeiten, unbewusst und bewusst knüpfen mochte, so unrecht würde man doch thun, wenn man stets und überall Alles nur für Täuschung, Einbildung oder Betrug hielte.

Auch dass diese älteste Priestermedicin Gesundheit, Krankheit und Heilung an das religiöse Verhältniss anknüpfte, ist nicht ganz und gar und an sich zu tadeln. So sehr diess auch in mancher Beziehung zu unbedingt und unmittelbar geschehen mochte, so findet dabei doch jedenfalls nicht blos ein Zusammenhang mit der Natur oder mit dem Physischen an und ausser dem Menschen, sondern auch mit dem menschlichen Geiste und seinem grundwesentlichsten Verhältnisse zu Gott oder also eben mit dem religiösen*), sowie mit demjenigen vom Menschen selbst statt, was zwischen seinem Geiste und der Natur an und ausser ihm vermittelt, d. h. mit seiner Seele oder seinem Psychischen**). Vielmehr

*) Vergl. Sybrandi: de necessitudine, quae fuit apud veteres inter religionem et medicinam, Amstel. 1841. An sich besteht eine desfallsige Verbindung stets und überall.

**) Es ist sehr zu beklagen, dass meistens noch immer nicht gehörig unterschieden wird zwischen Geist und Seele (pneumatisch und psychisch) und dass noch immer so viel Unklarheit herrscht in Bezug auf diese Begriffe und den des Physischen, sowie in Bezug auf ihr gegenseitiges Verhältniss. Geist und Natur (Pneumatisches und Physisches) bilden aber den Hauptgegensatz; Seele oder Psychisches dagegen das Uebergangs- und Mittelglied. So im Grossen und im Kleinen, in der grossen Welt und in der kleinen, im Menschen. Dort und da sind aber diese drei nicht etwa ganz heterogene Bestandtheile, aus denen die grosse und die kleine Welt zusammengesetzt wären, sondern sie sind nur verschiedene Formen, welche die Entwickelung desselben Wesens eingeht. Dieses erscheint als Natur oder Physisches, sofern es sich möglichst vermannigfaltigt und veräusserlicht, damit aber unbewusst und unfrei vorherrschend materielle Erscheinung eingeht; es erscheint dagegen als Geist oder Pneumatisches, sofern es sich möglichst einigt und verinnerlicht und damit vor Allem seiner selbst möglichst bewusst und mächtig (frei) wird, weiterhin sein möglichst vollkomme-

liegt darin eine an sich wohl begründete Mahnung für die Medicin aller Zeiten: nicht zu vergessen, dass ihr Hauptgegenstand, der Mensch, Einheit von Pneumatischem, Physischem und Psychischem oder abstracter ausgedrückt von Geist, Leib und Seele ist, von der keiner dieser Bestandtheile je ohne Wechselwirkung mit den beiden andern, sowie mittelbar mit demjenigen besteht, zu welchem diese wesentliches Verhältniss haben. Die Medicin ist in diesem Betrachte wesentlich ein besonderer Zweig angewandter Anthropologie im vollsten Sinne letzteren Wortes. In der Urgeschichte der Medicin tritt ihr anthropologischer Charakter in Bezug auf den Geist und sein wesentlichstes Grundverhältniss, nämlich das religiöse, nicht ohne entsprechende Berechtigung stärker in den Vordergrund, als diess später der Fall ist; an sich findet aber immer ein Zusammenhang der Art statt. Und eine Mahnung daran ist um so nöthiger, je mehr die Medicin zeitweise der Versuchung ausgesetzt ist, sich in der Richtung auf das Physische allzu sehr zu vereinseitigen.

§. 5.

Specielleres aus der Urgeschichte der Medicin von ihrer subjectiven Seite bei ältesten Völkern Asien's und Afrika's.

Zwischen dem schönen Morgen des paradiesischen Anfangs der Geschichte der Menschheit und den späteren erneuerten Tagen

nes Bewusstsein auch auf die Aussenwelt und selbst auf Gott erstreckt, und durch das Alles Persönlichkeit, sittliche Zurechnungsfähigkeit, Sprache und Religiosität begründet, zugleich aber materieller äusserer Erscheinung sich möglichst entzieht. Dasselbe Grundwesen, das so in den, jedoch nicht abstracten und absoluten, Gegensatz von Natur und Geist aus einander geht, hält jedoch zum Theil auch in jeder Hinsicht eine mittlere Richtung zwischen diesen beiden ein, stellt sich so als Seele oder Psychisches dar und vermittelt als solches Natur und Geist. In Uebereinstimmung damit ist im Grossen, vom übrigen Makrokosmos abgesehen, in dem Pflanzenreiche ein möglichst nur Physisches gegeben, im Menschengeschlechte eine vorzugsweise geistige Wesengattung, im Thierreiche aber eine mittlere, vorzugsweise psychische (anima — animal), darin Analogie mit dem Menschen, durch sein damit vereinigtes Physisches aber mit der Pflanze eingehend — und vereinigt im Kleinen der Mensch mit dem ihm vorzugsweise charakteristischen Geiste auch Pflanzlich- und Thierisch-Physisches und zwischen beiden vermittelndes Seelenleben. Vergl. Leupoldt: Lehrb. der Theorie der Medicin §. 13, sowie dessen: zur Verständigung über den modernen Materialismus, S. 63 u. f.

derselben liegt eine lange nächtliche Zeit, innerhalb deren nur theils ältere Theile der heiligen Schrift über einzelne Hauptpunkte genügendes Licht verbreiten, theils rückwärts dringende, menschliche Forschung um so eher einzelne weitere Anhaltspunkte gewinnt, je mehr sie sich auch von dem Lichte göttlicher Offenbarung leiten lässt.

Indessen ist es namentlich mehr und mehr wahrscheinlich geworden, dass ein östlicher Zweig eines alten Volkes der Arier vom Norden des Hindukusch her noch weniger getrübte und entstellte Ueberreste seiner ursprünglicheren Begabung und Bildung nach einander auf seine Eroberer, die Assyrier, Meder und Perser übertrug. Die im Zendavesta, d. h. in dem in der Sprache jenes Volkszweiges geschriebenen Worte Gottes, enthaltenen Grundzüge dieser seiner Bildung weisen auf den Dualismus eines Reiches des Lichts und guter Geister mit Ormuzd an der Spitze und eines Reiches der Finsterniss und böser Geister mit Ahriman an der Spitze hin, welche mit einander im Kampfe liegen und von welchen zwar endlich das erstere siegen werde, das letztere aber bis dahin Uebel aller Art und so denn auch Krankheiten verursache. Die Mittel zur Verhütung und Heilung von Krankheiten sind darnach vor Allem Gebet, Gottesverehrung und ein enthaltsames, tugendhaftes Leben, vollends durch Priester bewirkte Opfer und Sühnungen, denen sich jedoch mehr und mehr auch Arzneikräuter und chirurgische Heilmittel zugesellten. Jener Dualismus der dessfallsigen Mythologie entspricht im Wesentlichen demjenigen der christlichen Offenbarung, nach welcher er jedoch weder ein absoluter noch ein ursprünglicher ist (S. 16). Die ganze dessfallsige Mythologie degenerirte aber noch weiter, indem sie ihre sittliche Grundlage mehr und mehr verliess, dagegen namentlich an blose astronomische Verhältnisse anknüpfte und damit sich zu einem Sternen- und insbesondere Sonnencultus metamorphosirte. —

Von dem Volke der Arier oder dem Zendvolke fand auch Einwanderung nach Indien statt, wo ihr eine bereits vorhandene, innerlich und äusserlich mehr gesunkene und verwilderte Urbevölkerung von schwarzer Farbe theils unterlag, theils wich. Die Bildung und der Cultus der daraus neu erwachsenden Bevölkerung erscheinen aber ebenfalls entschieden auf einen pantheistischen Grund zurückgesunken. Sie knüpfen sich namentlich an das als Brahma personificirte Princip der Sonne, theilen sich aber durch vorherrschende Beziehung auf verschiedene Manifestationen derselben Naturmacht (leuchtend, befruchtend, zerstörend), die in Brah-

man, Wischnu und Siwa personificirt erscheinen, in drei entsprechende Religionssekten. Der menschliche Geist soll zur Strafe für frühere Sünden mit dem gegenwärtigen irdischen Leibe behaftet sein. Zur Sühnung derselben und, um den Geist wieder mit der göttlichen Weltseele zu vereinigen, dienen Opfer, Büssungen, Waschungen, Wallfahrten, zum Theil auch Wanderung durch Pflanzen und Thiere. Die Schriften, welche dieses Religionssystem enthalten, die Vedas, sollen zwar zum Theil bereits im 14. Jahrhundert, scheinen aber zum Theil auch viel später und selbst erst kurze Zeit vor Christus verfasst zu sein. Ein Theil dieser umfangreichen Schriften hat aber auch Wissenschaft und Kunst zum Gegenstande, und so denn auch die Medicin. Die desfallsigen Schriften stellen in letzterer Hinsicht grosse Anforderungen an die Aerzte, deren Beruf zwar verhältnissmässig bald vom priesterlichen getrennt, gleichwohl aber nur höheren Kasten zugänglich erscheint. Doch werden auch untergeordnete Heildiener erwähnt, die wohl auch aus niedrigeren Kasten hervorgehen konnten. Jene Schriften enthalten eine bedeutende Masse von ärztlichen Kenntnissen, Ansichten und Vorschriften, aber rücksichtlich der Medicin im engeren Sinne ohne entsprechenden, unmittelbaren Werth für die Gegenwart, während der Zustand der Chirurgie vielfach zu ihrem Vortheile überrascht. Doch ist namentlich die Anatomie dürftig. Die ärztliche Bildung ist innig mit dem religiösen Cultus verbunden, und bezieht sich übrigens sehr überwiegend auf Hygieine und Diätetik*). —

Auch nach China erfolgte eine uralte Einwanderung vom Westgebirge Kuenlun her. Weiterhin im 12. Jahrhundert v. Chr. wohl auch aus Aegypten. Später mischten sich der Bevölkerung Tartaren und Hunnen ein. Die Chinesen bieten zwar sehr frühe eine bedeutende Civilisation dar, allein ohne höheren Hinterhalt gerieth sie auch bald in Stillstand. Die blos philosophische Sittenlehre und Religion des Confucius ohne eigentlichen Cultus und eigentliche Priester vermochte ihr wenig auf- und fortzuhelfen. Um so mehr und um so roherer Götzendienst riss dagegen ein.

Die Medicin der Chinesen ist wahrscheinlich grossentheils indischen Ursprungs, hat aber jedenfalls in dem eigenthümlichen

---

*) Vergl. Fr. Hessler: Susrutas Ayurvedas i. e. medicinae systema a venerabili D'havantare demonstratum a Susruta discipulo compositum. Voll. III. Erlang. 1844, 1847, 1851.

chinesischen Geiste, dem dabei Wärme und Feuchtigkeit, Spiritus und Blut als Hauptkategorien gegolten haben und der sich namentlich an einer sehr spitzfindigen Pulslehre bewährt hat, keinen sonlich fruchtbaren Boden gehabt und ist ebenfalls bald in Stillstand gerathen *). —

Die alte Cultur der Aegypter hat wesentliche Aehnlichkeit mit derjenigen der Aethiopier und Inder. Das Hochland, welches sich von den Gebirgen von Abyssinien aus durch das heutige Nubien nach Aegypten herabsenkt, war, wie Aegypten selbst, früher von ziemlich verwilderten, negerartigen Völkern bewohnt. In jene höher gelegenen Länder wanderten später aus Indien oder von der Nordküste des persischen Meerbusens her vertriebene indische Priester- und Kriegerstämme ein und stifteten — nachher Aethiopen genannt, von welchen auch das Land den Namen Aethiopien erhielt — bald blühend und mächtig werdende Priesterstaaten, wie vor Allem den von Meroë. Nach Diodors Angabe behaupteten sie selbst, dass auch die Cultur Aegyptens von ihnen ausgegangen sei, während neuerlich Lepsius die ägyptische Cultur für älter erklärt, als die aethiopische. Doch erinnert namentlich Menes, der als erster König von Aegypten bezeichnet wird, entschieden an den indischen Manu, fehlt es nicht an Spuren uralten Verkehrs auch zwischen Indien und Aegypten, und erscheinen die ägyptische und indische Cultur sehr nahe verwandt.

Jedenfalls ruht auch die ägyptische Mythologie wesentlich auf personificirten Naturkräften und insbesondere auf einer astronomischen und astrologischen Grundlage. Jene schliesst drei Götter-Reihen oder Gruppen in sich, deren dritte namentlich dem astronomischen Thierkreise entspricht und an die sich auch die Medicin vorzugsweise anschliesst, namentlich an Osiris, Isis, Horus, Thot, wahrscheinlich gleichbedeutend mit Hermes der Griechen. Ihnen reiht sich der Kabire Harpokrates an, während Typhon als Repräsentant physischer Schädlichkeit im Gegensatze und Kampfe zu jenen heilbringenden Gottheiten steht. Die Religion der Aegypter artete jedoch mehr und mehr in den seltsamsten und hässlichsten Thierdienst aus.

---

*) Vergl. Andr. Cleyer: specimen medicinae sinicae. Francof. 1682. — Lepage: Diss. sur la médecine des Chinois. Par. 1815. — Lieutaud: Notice sur l'anatomie chinoise in der Gaz. méd. de Par. 1844. p. 61. — Als Hauptwerk der heutigen Medicin der Chinesen gilt Ching-Che-Chun Ching in 40 Bänden.

Dem Thot oder Hermes werden 42 die ägyptische Weisheit überhaupt umfassende Bücher zugeschrieben, von denen 6 (Embra oder Ambres genannt) der Medicin gewidmet sind.

Zwar übten Heilkunst auch Priester höherer Ordnung, Propheten, aus, doch mehr nur auf religiös-geistigem Wege. Eine nicht geringe Rolle spielte der Tempelschlaf (S. 34). Uebrigens stand die Ausübung der Heilkunst, deren Beziehung auf Augenkrankheiten besonders cultivirt erscheint*), einer untersten Priesterordnung, den Pastophoren, zu, die aber ebenfalls in grossem Ansehen standen. Auch hierbei erscheinen übrigens Hygieine und Diätetik in einem besonders günstigen Verhältnisse, wie denn im alten Aegypten eine im Ganzen angemessene physische Lebensordnung überhaupt mit Erfolg im Gebrauche war. Sie zielte namentlich sofort in der Erziehung der Kinder auf grosse Nüchternheit und Begnügsamkeit, drang überall auf Reinlichkeit und gewählte, mässige Diät überhaupt, liess namentlich nur spärlichen Genuss von Schweinefleisch und Salz zu, forderte Enthaltung von Fischen, Hülsenfrüchten etc., machte den Erwachsenen monatlich 3 Tage lang Waschungen, den Gebrauch von Brech- und Abführmitteln, sowie Klystieren zur Pflicht, war auf Verhütung von Schädlichkeiten durch verwesende nicht blos menschliche, sondern im Zusammenhange mit dem religiösen Thierdienste auch thierische Leichname durch Einbalsamirung**) bedacht u. s. w. —

Etwas eigenthümlich Unheimliches haben die Beziehungen der

---

*) Vergl. Andreae: zur ältesten Geschichte der Augenheilkunde, Magdeburg 1842.

**) Auch die Einbalsamirung hatten Aerzte zu besorgen. Die kostspieligste Art des Einbalsamirens und Mumisirens menschlicher Leichen bestand darin, dass das Gehirn durch die Nase ausgezogen, die Rumpfeingeweide bis auf das Herz und die Nieren mittels eines Schnitts auf der linken Seite des Unterleibs herausgenommen, die leeren Höhlen mit Palmwein ausgewaschen und mit Gewürzen ausgefüllt wurden, der Leichnam äusserlich mit Natron gewaschen, nach 70 Tagen mit Gummi bestrichen, in Leinwand gewickelt und in hölzernen Gehäusen in trocknen Grotten beigesetzt wurde. Eine wohlfeilere Prozedur war die der Einspritzung von flüssigem Cedernharz und des Einsalzens, worauf nach 70 Tagen das Cedernharz sammt den dadurch veränderten Eingeweiden entfernt wurde. Die einfachste aber endlich bestand blos in Reinigung und 70tägigem Einsalzen. — Vergl. Jul. Magnus: das Einbalsamiren der Leichen in alter und neuer Zeit etc. Braunschweig 1839.

ältesten Geschichte der Medicin zu den Kolchiern. Ueber dieses als dunkelfarbig bezeichnete alte Volk, dessen Mässigkeit und Betriebsamkeit gerühmt wird, herrschte nach uralten Sagen unter den Griechen eine Zaubererfamilie, von deren Nachkommen besonders Hekate und ihre Töchter Kirke und vollends Medea Beziehung zur Medicin haben. Das Land soll überhaupt reich an narkotisch giftigen Kräutern gewesen sein und die so eben Genannten sollen solche in einem am Phasis gelegenen, furchtbar verwahrten und bewachten Garten eigens cultivirt und mit denselben, zum Theil in Tempeln unter Erregung wilder Träume und ausserdem unter dem Einflusse des Mondes, zauberische Heilkunst getrieben haben. Die Bevölkerung, die der Sage nach von ägyptischen Colonisten abstammen soll, dürfte jedenfalls eine vorherrschend hamitische und von besonderem Einfluss auf eine bessere Wendung ihrer Bildung und Geschichte sollen Prometheus, Hercules und Dionysos gewesen sein. —

Auch die Phönizier scheinen eine Mischung ursprünglich semitischer und wahrscheinlich vom persischen Meerbusen her eingewanderter hamitischer Bevölkerung zu sein. In Verbindung mit der Lage am Meere hat sich der hamitsiche Charakter auch in einer rasch und kräftig sich entwickelnden einseitigen Civilisation und namentlich in einem ausgedehnten Handel, aber auch in einem „an Menschenopfern und finstern Greueln“ reichen Cultus bewährt. Ihre Medicin knüpft sich namentlich an Esmun, der ein Kabire und ziemlich gleichbedeutend mit Aesculap gewesen zu sein scheint und dessen Name daher häufig bei punischen Benennungen der Arzneipflanzen vorkommt. —

Aus den durch einseitige Richtung auf die Welt überhaupt und auf die Natur insbesondere ringsum immer tiefer in das Heidenthum versinkenden Völkern erwuchs von Abraham aus, aus Ur, dem heutigen Werke in Unterchaldäa, in den Israeliten unter besonderen Offenbarungen und Leitungen Gottes ein rein semitisches Volk, das jedoch vorerst mehr im Gegensatze zu der einseitigen Richtung der heidnischen Völker auf Welt und Natur vielmehr die auf Gott und Geist einschlug und bis auf einen gewissen Grad realisirte. Schon in seinem Stammvater Abraham nach dem durch seine Weltstellung inmitten dreier Welttheile ausgezeichneten Canaan versetzt, weiterhin aber auf die hohe und zugleich harte Schule der damals relativ reichsten und besten menschlichen Entwickelung in Aegypten geführt, daraus zur rechten Zeit durch Moses, den Mann von „diamantenem Willen“ und bewundernswer-

ther Bildung überhaupt, wieder ausgeführt, durch einen vierzigjährigen Rückzug nach den Grenzen Canaans weiter gründlich geschult, erzogen und in einer Weise religiös und politisch neu constituirt, die bis dahin ihres Gleichen nicht hat, ferner durch den Eroberungskrieg gegen die bereits von Abraham darauf vorbereiteten Bewohner Canaans gekräftigt und endlich durch seinen Gottesdienst, seine Priesterschaft und Leviten, später auch durch Könige und vollends durch seine Propheten fortgebildet — wurde dieses Volk zum vozugsweisen Organe des grössten Wendepunktes der irdischen Geschichte. Zwar gerieth es, lange bevor dieser Zweck erreicht war, selbst grossentheils wieder in Verfall und Verderbniss. Allein neue Mittel der göttlichen Erziehungskunst hatten auch von Neuem bessern Erfolg. Und durch wiederholte Exile, die zu diesen Erziehungsmitteln gehörten, wurde es selbst für seine Eroberer weithin wieder ein Erziehungs- und Heilmittel, wie es als solches auch schon früher auf Aegypten zurückwirkte. Durch das ihm gewordene Gesetz und seine ganze Einrichtung und Geschichte, namentlich aber durch seine weckenden, strafenden, warnenden und vor- wie rückwärts orientirenden Propheten, blieb es doch wenigstens vor allen anderen Völkern dazu allein tauglich, als Organ eines ganz besonderen Eingreifens, ja Eintretens, Gottes in die Geschichte des Menschengeschlechts und als Ausgangspunkt der dadurch allein noch möglichen gründlichen Regeneration des letzteren zu dienen.

Darauf musste sich aber seine ganze Befähigung auch so sehr concentriren, dass manche Seite und Richtung menschlicher Entwickelung beim jüdischen Volke im Ganzen weniger begünstigt erscheint, als bei anderen Völkern, zugleich aber dennoch nicht ohne entsprechende Rückwirkung von Seiten jener Hauptaufgabe blieb *). Diess gilt denn auch von der Medicin der Israeliten. Auch da war dieselbe von Anfang an nur besonderes Attribut der Priester und Leviten. Die Mittel, welche diese zur Heilung von Krankheiten anwendeten, waren auch vor Allem solche des religiösen Cultus. Später soll Salomo auch „ein Buch der Heilungen" (Sepher Rephuoth) geschrieben, in dasselbe aber auch, entsprechend seiner theilweisen Nachgiebigkeit gegen das umgebende Heiden-

*) So finden, wie selbst Alex. v. Humboldt in s. Kosmos bemerkt, alttestamentliche Auffassungen und Schilderungen des Naturlebens anderswo kaum Ihresgleichen.

thum auch in anderen, wesentlicheren Beziehungen, fremdartige Mittel und Methoden der Heilung aufgenommen haben, wesswegen es Hiskiah habe verbrennen lassen. Weiterhin fiel ein guter Theil der Medicin den Propheten anheim, welche sich neben religiösen Vornahmen auch Arzneien bedienten. Besonders berühmt sind die Curen des Elias und Elisah. Nach dem Exil wirkte theils eine Art einsiedlerischer Mönche auch als Aerzte, theils übten Einzelne die Heilkunst bereits als selbständigen Beruf.

§. 6.

Zur Urgeschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite bei den Griechen bis Hippokrates (zweite Hälfte des 5. Jahrh. v. Chr.) Die Medicin der Asklepiaden — der Gymnasien — Griechische Philosophie bis dahin — Römer.

Der Orient und der Occident bilden nicht blos räumlich, sondern auch rücksichtlich der ihnen zufallenden Theile des Menschengeschlechts, nach ursprünglicher Anlage und Art der Entwickelung, einen deutlichen, nur gleichwohl nicht abstracten Gegensatz. Doch ist der desfallsige räumliche Gegensatz nicht blos einer zwischen Osten und Westen, sondern zugleich zwischen Süden und Norden; und kommt zwischen die beiden entsprechenden Richtungen des Menschengeschlechts eine mittlere, centrale zu liegen. In der nordwestlichen Richtung macht sich das japhetische Element vorzugsweise geltend und da begegnen wir vor Allen den Griechen.

Die ursprüngliche Bevölkerung von dem durch eine vorzügliche, doch nicht ebenso reiche als mannichfaltige Natur ausgezeichneten Griechenland finden wir zunächst aus Pelasgern und Hellenen erwachsen; so zwar, dass wohl eher die indo-germanisch-kaukasischen Hellenen die ältere Bevölkerung bildeten, als die Pelasger, dass letztere, wohl vorherrschend syrisch-phönizischen Ursprunges, nicht sowohl als die Culturärmeren den ersteren mehr nur äusserlich unterlagen, als vielmehr sammt ihrer überwiegenden Cultur von den ersteren assimilirt wurden. Die hieraus erwachsene Bevölkerung enthielt sodann nacheinander Zuwachs auch von Einwanderern aus Unterägypten unter Cecrops, aus Phönizien unter Codrus, aus Oberägypten unter Danaus und aus Phrygien unter Pelops. Auch diesen verschiedenen Zuwachs assimilirte sich jedoch der griechische Geist möglichst, der sich auch mit den Colonien überall hin verbreitete.

Dieser Geist bewährt sich in der heroischen Zeit als ein verhältnissmässig gleich anspruchloser, unbefangener, einfacher und

nüchterner, wie kräftiger und tüchtiger. Später charakterisirt er sich besonders durch lebhafte Empfänglichkeit für alles Menschliche, durch kräftigen Thätigkeitstrieb, geläuterten Schönheitssinn, Entschiedenheit für persönliche Freiheit und in Uebereinstimmung damit zwar durch mehr Streben nach Mannigfaltigkeit als nach Einheit, so jedoch, dass ihm innerhalb des vorchristlichen Alterthums das Höchste in Kunst und Wissenschaft gelang, was möglichst sich selbst überlassener menschlicher Kraft ohne göttliche Offenbarung im engeren Sinne des Worts und ohne entsprechendes Verhältniss des menschlichen Geistes zu Gott erreicht werden kann.

Auch in der Religion der Griechen machte sich der mehr aufs Mannigfaltige gerichtete griechische Genius geltend. Das pelasgische Element lieferte dazu mehr Naturdienst; das hellenische dagegen knüpfte mehr an sittliche Begriffe und Verhältnisse an. Dazu eigneten sich aber die Griechen Mannigfaltiges auch noch überallher an und brachten es daher selbst zu einem Tempel für alle Götter. Am Besten, wenn auch mehr nur negativ, bewährte sich ihr religiöser Sinn gleichwohl erst in dem Altare „für den unbekannten Gott“ in Athen.

Die mythische Medicin der Griechen knüpft sich selbst an Apollon, Artemis und Pallas; vorzüglich aber an Asklepios und seine Nachkommen, sowie an seine Tempel und Priesterschaft. Indem er als Zögling Chiron's, des weisesten der Centauren, bezeichnet wird, scheint er vorzugsweise Beziehung zur Chirurgie gehabt haben zu sollen. Von seinen Söhnen. Machaon und Podalirios, welche sich im trojanischen Krieg zugleich als Helden und Aerzte bewähren, scheint dem Letzteren, dem sein Vater verliehen habe, „Unsichtbares zu ergründen und Unheilbares zu arzten“, vorherrschende Beziehung zur inneren Medicin gegeben zu werden. Von Machaon werden mehr Söhne genannt und schon durch ihre Namen in Beziehung zur Medicin gesetzt, von Podalirios mehr Töchter, darunter namentlich Panakeia und Hygeia. Mit Asklepios erscheint oft auch der wahrscheinlich ägyptische Harpokrates vergesellschaftet, ja bisweilen selbst wie identisch.

Auch Herakles kommt zugleich als medicinische Gottheit in Betracht*).

---

*) Vergl. Panofka: die Heilgötter der Griechen, in den Abhandlungen der Berl. Akad. d. Wissensch. 1843. S. 157—174.

Dem Asklepios waren viele Tempel (Asklepieen) gewidmet. Am berühmtesten wurden die zu Epidauros, Kos und Knidos. Sie pflegten eine schöne und gesunde Lage zu haben, standen, wie schon bemerkt, oft mit Mineralquellen in Verbindung, gewährten zum Theil auch Bäder von Meerwasser, und wurden vor Verunreinigungen und Entweihung möglichst zu schützen gesucht. So durfte im Weichbilde des Tempels von Epidauros weder Jemand sterben, noch eine Frau gebären. Bei ihnen Hülfesuchende wurden gewöhnlich in besonderen damit verbundenen Wohnungen untergebracht und, wie im Allgemeinen schon oben bemerkt (S. 34), mancherlei geistigen und physischen Einflüssen unterstellt. Die im einzelnen Falle anzuwendenden diätetischen und arzneilichen Mittel wurden theilweise im Tempelschlafe und Traume geoffenbart, denen sich zum Theil auch die Priester (Asklepiaden) für die Kranken unterzogen. Die Genesenen brachten Dankopfer und hinterliesen Geschenke, namentlich auch Abbildungen geheilter Theile in Metall, Elfenbein (ἀναϑήματα), sowie Votivtafeln, welche eine kurze Geschichte ihrer Krankheit und Heilung enthielten. Auch in Säulen und Thürpfosten wurden bewährte Arzneivorschriften eingegraben, und so eigene Archive ärztlicher Erfahrung angelegt und die Asklepieen zugleich Schulen der Heilkunst *).

Je mehr auf solche Weise die Kenntnisse in Bezug auf Krankheitsformen und ihren Verlauf, sowie in Bezug auf solche Heilmittel und Heilmethoden anwuchsen, die weniger innig mit dem religiösen Cultus zusammenhingen — was bereits früher und anderwärts auch durch Aussetzen oder Ausstellung der Kranken in der Art erzielt wurde, dass überhaupt Jedem Gelegenheit gegeben wurde, mitzutheilen, was er über erfolgreiche Behandlung ähnlicher Kranken wusste — desto leichter geschah es, dass sich von den priesterlichen Asklepiaden ein Theil solcher mehr profaner Krankenbehandlung vorzugsweise widmete. So fing sich ein besonderer ärztlicher Beruf in Griechenland schon vor Hippokrates abzuzweigen an. Solche Asklepiaden bildeten zugleich eine Art Orden, innerhalb dessen, zum Theil in besonderen Schulen, sich solche Heilkunst vor Allem unter ihren Nachkommen, und zwar sogleich von Jugend

---

*) Vergl. Panofka: Asklepios und die Asklepiaden Berl. 1845. — Gauthier: Recherch. histor. sur l'exercice de la médecine dans les temples chez les peuples de l'antiquité etc. Paris und Lyon 1844. — Welker: Kleine Schriften. Bonn 1850. Bd. 3.

auf, fortpflanzte, in welche jedoch allmälig auch Andere eingeweiht wurden, durch welche die Medicin, so zu sagen, noch weiter profanirt wurde *).

Noch mehr geschah dies dadurch, dass bereits vor Hippokrates auch die Gymnasien der Griechen zugleich als Heilanstalten betrachtet und benützt wurden. Die Gymnastik der Griechen hatte zwar nicht blos „die körperliche Ausbildung" der Jugend, am wenigsten blos in Bezug auf physische Kraft und Gewandtheit, zum Zwecke, sondern diente schon in dieser Hinsicht zugleich auch dem griechischen Schönheitssinne, bezweckte aber ausserdem vol-

---

*) Dass damit die Medicin gleichwohl von der Religion nicht ganz getrennt wurde, wie sie es denn an sich nie soll noch kann, dafür spricht namentlich auch der Eid der Asklepiaden, welcher folgendermassen lautete: „Ich schwöre bei Apollon, dem Arzte, beim Asklepios, bei der Hygeia und Panakeia, bei allen Göttern und Göttinnen, sie zu Zeugen nehmend, nach meiner Kraft und meinem Gewissen vollständig zu erfüllen diesen Schwur und diese Verschreibung. Meinen Lehrer in dieser Kunst meinen Erzeugern gleich zu achten, meines Unterhalts ihn theilhaftig zu machen und ihm Alles, was er bedürfen sollte, mitzutheilen; seine Nachkommen wie meine Brüder zu betrachten, und sie, wenn sie es verlangen, diese Kunst zu lehren ohne Entgelt oder Verschreibung. An Lehren und Vorträgen und dem ganzen übrigen Unterrichte Theil nehmen zu lassen meine Söhne, die Söhne meines Lehrers und die eingeschriebenen, durch den ärztlichen Eid gebundenen Schüler, sonst aber Niemanden. Die Lebensweise der Kranken will ich anordnen zum Besten derselben nach Vermögen und Gewissen, jeder Beschädigung aber und jedem Frevel wehren. Nie werde ich Einem, der es verlangt, ein tödtliches Mittel reichen, noch solch ein Vorhaben unterstützen, gleicherweise werde ich keinem Weibe ein die Frucht tödtendes Mittel geben. Keusch und fromm will ich mein Leben und meine Kunst bewahren. Niemals werde ich ferner den Steinschnitt ausführen, sondern das den Männern dieses Geschäfts überlassen. In welches Haus ich auch eingehe, ich will es nur zum Wohle der Kranken betreten, frei von jedem willkührlichen Unrecht und, wie von jedem andern Laster, so von fleischlicher Lust nach Frauen und Männern, Freien und Sklaven. Was ich bei der Ausübung des Berufs sehen oder hören möchte, oder auch ausser der ärztlichen Thätigkeit im Leben der Menschen, was nicht verbreitet werden darf, will ich verschweigen, dergleichen für unaussprechlich haltend. Wenn ich diesen Schwur gewissenhaft halte und nicht verletze, so möge mir beschieden sein, des Lebens und der Kunst zu geniessen in der Achtung der Menschen für ewige Zeit; dem Uebertreter und Meineidigen das Gegentheil von diesem."

lends männliche Tüchtigkeit überhaupt, sowie Muth, kräftige und ausdauernde Anstrengung, Ehrliebe, Selbständigkeit der Gesinnung u. s. w. zu begünstigen und dagegen müssigem, schlaffem, feigem und gemeinem Wesen entgegenzuarbeiten. Allein es konnte nicht fehlen, dass diese Anstalten mancherlei Gelegenheit gewährten, verschiedene Zustände der relativen Gesundheit im Verhältniss zu den Leibesübungen und damit in Verbindung stehenden diätetischen und hygieinischen Einflüssen und Maasnahmen zu beobachten. Und von da aus ist ein Uebergang dazu leicht erklärlich: Leibesübungen mehr oder weniger methodisch als Heilmittel gegen chronisch-krankhafte Zustände in Anwendung zu bringen. Auch zu einfacheren chirurgischen Hülfsleistungen boten sie Gelegenheit dar. Ebenso trug der Umstand dazu bei, die Gymnasien auch als Heilanstalten zu benützen, dass sie sich einerseits zum Theil in der Nähe von Asklepieen befanden und später andrerseits auch in Verbindung mit den öffentlichen Bädern standen. Diese Beziehung der Gymnasien wird besonders durch die Gymnasten oder Gymnasiarchen Ikkus von Tarent und Herodikus von Selymbria repräsentirt*).

Wie sich in solcher Weise die Medicin mehr in empirisch-praktischer Richtung vom religiösen Cultus ablöste, so geschah dasselbe mehr in theoretischer Hinsicht durch die Anfänge griechischer Philosophie. Vor Allem der jonischen, welche vorerst mehr nur mittels einfacherer Vorstellungen die Physik zu begründen suchte. Demnächst der eleatischen, welche zu diesem Behufe tiefer von einem idealistischen Pantheismus ausholend mehr dialektisch-deductiv verfuhr, sowie die pythagoräische, welche ihre Contemplation zugleich auch schon mehr auf das Gebiet des Sittlichen erstreckte.

Doch hat die pythagoräische Schule zu Kroton mit der Medicin insofern noch mehr Zusammenhang auch nach der praktischen Seite, als die sogenannten Periodeuten, welche von der Ausübung der Heilkunst vorzugsweise Profession machten, höchst wahrscheinlich aus jener Schule hervorgingen, wie denn schon Pythagoras selbst Diätetik und Therapie auch mehr praktisch geübt zu haben scheint. Auch die den Pythagoräern charakteristische Zahlenlehre blieb wohl nicht ganz ohne Einfluss auf die Auffassung der Zeitordnung für die Dauer und den Verlauf der Krank-

---

*) Vergl. J. H. Krause: Die Gymnastik und Agonistik der Hellenen etc. 2. Aufl. Leipz. 1841—43.

heiten, sowie insbesondere rücksichtlich der gewissen Tagen der ganzen Dauer akuter Krankheiten vorzugsweise zugetheilten kritischen Vorgänge, wie sie sich bei Hippokrates vorfindet. Allein einmal war jene pythagoräische Zahlenlehre nicht etwas so Subjectives, als man sich zum Theil vorzustellen scheint. Im Allgemeinen hat sie jedenfalls ihren guten objectiven Grund darin, dass die Welt wirklich „nach Zahl, Maass und Gewicht" von Gott geordnet sein muss und geordnet erscheint, in welchem Sinne auch Platon grossen Respect vor tieferer Erkenntniss der Zahlenverhältnisse in der Natur an den Tag legt. Sodann aber hat Hippokrates sicherlich die pythagoräische Zahlenlehre nicht äusserlich auf die Pathologie übergetragen und ihr aufgedrängt, sondern ist er, soweit er dabei überhaupt daran angeknüpft haben mag, mehr nur durch den dessfallsigen Grundgedanken mitveranlasst und befähigt worden, mit Hülfe seiner eben so treuen als genialen Beobachtung wahrzunehmen, was in diesem Betrachte die Krankheiten seiner Zeit und Oertlichkeit wirklich darboten und mit unwesentlichen, obwohl die Erkenntniss erschwerenden Modificationen stets und überall darbieten.

Grösseren und unmittelbareren Einfluss auf die nächstkünftige Theorie der Medicin gewann die Lehre des Empedokles von vier Elementen alles Irdischen. Empedokles, der übrigens, wie Pythagoras, noch viel von der Art der älteren Weisen, ja selbst Priesterliches an sich hatte, lehrte nämlich: die Elemente alles Irdischen seien Feuer, Luft, Wasser und Erde, die durch Liebe in mancherlei gegenseitigen Verhältnissen geeinigt die verschiedenen irdischen Dinge constituirten und durch sie entzweienden Hass deren Auflösung bedingten. Doch nahm Empedokles, wie ähnlich schon die jonischen und selbst die ältesten indischen Philosophen gethan, gewisser Massen auch ein fünftes, himmlisches, kosmisches Element an, den Aether, den sich die ältesten Naturphilosophen zwar dem Feuer ähnlich, namentlich leuchtend, übrigens aber vom irdischen Feuer sowohl als von der Luft verschieden denken. Nach dieser auch von den späteren griechischen Philosophen weiter verfolgten Anschauung war ihnen der Aether das den Weltraum zwischen den Weltkörpern sammt ihren Atmosphären Erfüllende, auf diese zugleich erregend, belebend, ja beseelend Wirkende. Er hat selbst nicht blos physische, sondern auch psychische Bedeutung. Weiterhin hat man etwas ihm Analoges als *πνεῦμα*, Lebensgeister etc. auch den irdischen Organismen und namentlich dem menschlichen zuerkannt. Und auf etwas ihm Analoges kommt we-

nigstens in ersterer Beziehung auch heute die allgemeine Naturlehre zurück, und zwar nicht blos als etwas, das bei der Fortpflanzung und Schwächung des Lichts, bei der Umlaufszeit von Cometen etc. widerstehend und hemmend, sondern auch als bei den Erscheinungen und Wirkungen des Lichts, der Wärme, der Elektricität und des Magnetismus überhaupt betheiligt in Betracht kommt*).

Leider hat auch, wenn auch in untergeordneterem Grade, die Atomistik des Leukipp und Demokrit übergreifenden Einfluss auf niedrigere Gestaltungen der späteren Theorie der Medicin gewonnen.

Durch diese philosophischen Schulen kam es übrigens zwar zu mancherlei Anfängen einer wissenschaftlichen Natur- und noch innig mit derselben verschmolzenen Heilkunde, aber nicht blos überhaupt zu noch sehr unvollkommenen, sondern insbesondere auch zu Anfängen einer ziemlich einseitig naturalistischen und materialistischen Heilkunde, auf die weiter einzugehen, hier jedoch nicht erforderlich erscheint.

Doch geschah ein sehr bedeutender Fortschritt in der Geschichte der Philosophie noch vor Hippokrates oder wenigstens zu Anfang des hippokratischen Zeitalters durch Anaxagoras (geb. 500 v. Chr.), indem derselbe gegenüber der noch einseitig und wenig concret aufgefassten, vielfach noch mit dem blossen Abstraktum Materie identificirten Natur — den Geist (*νοῦς*) als selbstbewusst bewegende und je auf bestimmte Zwecke selbstthätig hinwirkende Wesenheit in's Auge fasste. Freilich vorerst auch dies noch unvollkommen genug und so, dass dabei der absolute göttliche und der creatürliche, namentlich menschliche Geist noch wenig geschieden, derselbe noch wenig in seinem ethischen Grundwesen erfasst und davon überhaupt noch ziemlich unvollkommener Gebrauch gemacht, doch demselben im Allgemeinen die Superiorität zuerkannt wurde.

Ja, die Sophisten, namentlich Protagoras und Gorgias, welche um 440 v. Chr. blühten, beuteten den *νοῦς* vorerst sogar mehr nur für die individuelle menschliche Subjectivität aus und machten dadurch aus ihm eine alle Wissenschaft und Praxis mehr zersetzende und verwirrende, als ordnende und schaffende Macht.

Da trat jedoch theils noch vor, theils wenigstens gleichzeitig mit Hippokrates der wohl für die ganze bisherige vorchristliche Bildung des griechisch-römischen Alterthums bedeutsamste Mann

*) Vergl. Alex. v. Humboldt: Kosmos Bd. III S. 42 u. f.

— Sokrates (geb. 469 v. Chr.) — als Mittel- und Culminationspunkt der rein menschlichen Bildung seines ganzen Volkes und seiner ganzen Zeit auf. Er ist nicht blos Philosoph, er ist Weiser auf höherer Potenz im Vergleich zu den älteren vorzugsweise so genannten Weisen. Von einer Gottesfurcht und Gotteserkenntniss durchdrungen, wie sie ausser unmittelbarem Zusammenhang mit göttlicher Offenbarung im engsten Sinne des Worts bis auf ihn nicht vorkommt, fasst er den der Natur gegenüber und über der Natur, obwohl in innigem Zusammenhange und tiefer Wechselwirkung mit derselben, stehenden Geist zuerst möglichst objectiv und als den wesentlich sittlichen Weltfactor auf, wies er den Missbrauch desselben durch den sophistischen Subjektivismus mit gleicher Kraft und Wahrheit zurück, drang er auf gründliche Selbsterkenntniss des Menschen als solchen und durch Lehre und Leben auf deren praktische Bewährung und griff er tief und mächtig, und zwar mehr noch praktisch als nur wissenschaftlich, in die Wirklichkeit ein.

Erst damit war auch für den Anfang der relativ selbständigen Medicin der rechte Schwerpunkt und Grund gefunden — für die Medicin, die nicht eine blose Naturwissenschaft, sondern wesentlich ein eigenthümlicher Zweig angewandter Anthropologie ist, die diess sein muss, um ihrem Hauptgegenstande, dem Menschen, zu entsprechen, der eigenthümliche Einheit von Natur und Geist ist, und die nicht blos Wissenschaft ist, sondern ihren Endzweck vollends erst in einer Art künstlerischer Praxis erreicht. —

Was die Römer anlangt, so erwuchs die unter dieser Bezeichnung begriffene Bevölkerung in folgender Weise. Als älteste Bevölkerung von Italien überhaupt begegnen uns theils tyrrhenische Pelasger, auch Etrusker und Tusker genannt, welche zunächst von den Alpen her vorzüglich das heutige Toscana eingenommen zu haben scheinen — theils Hellenen, mit Illyriern und Epiroten vermischt, die Italien zunächst von Osten her bevölkerten — theils Keltiberier, welche aus Spanien und dem südlichen Gallien herstammen und sich hauptsächlich in Latium ansiedelten. Ihnen gehören namentlich die Sabiner an. Die Keltiberier und die sie besiegenden Aboriginer verschmolzen zu den Latinern, zu denen sich später auch Arkadier und Trojaner gesellten. Und die eigentlichen Römer gingen endlich aus vertragsmässiger Vereinigung von Latinern, Sabinern und Etruskern hervor.

Die Römer charakterisiren sich vorzugsweise durch männliche Würde, ausdauernde Willensstärke, Tapferkeit, Aufopferungsfähig-

keit und Staatsklugheit. Durch diese Eigenschaften fanden sie im Staate, im Rechte und im Kriege ihre Hauptaufgaben. Dagegen aber eigneten sie sich in Bezug auf alle übrige höhere Bildung mehr nur Fremdes bis auf einen gewissen Grad an.

So war denn auch ihre, von Numa constituirte, Religion von Anfang an eine Mischreligion, hauptsächlich mit etruskischer Grundlage und sofort eng mit dem Staate verbunden und gewissermassen selbst staatlich organisirt. An der Spitze stand der Pontifex maximus. Und unter den 8 Priestercollegien hatte das der Pontifices die Aufsicht über alle andere und war das nächstwichtigste das der Auguren, welche hauptsächlich auf Beobachtung des Fluges und der Stimme der Vögel, wie ähnlicher Erscheinungen von Thieren und Dingen angewiesen waren. Ihre Gottheiten überhaupt und die medicinischen insbesondere waren von verschiedenen Seiten her, namentlich aber von den Griechen, adoptirt und zwar grossentheils erst im Zeitalter des Hippokrates und selbst später. Die am meisten einheimischen und eigenthümlichen medicinischen Gottheiten waren grossentheils ziemlich einseitige und platte Personifikationen physiologischer und pathologischer Elemente.

Die Augures und Haruspices waren denn auch zugleich die ersten Aerzte Roms, und Zaubergesänge bildeten einen beträchtlichen Theil ihrer Heilmittel. Bei Seuchen wurden auch die sibyllinischen Bücher berathen und Lectisternia d. h. feierliche Gastereien für die Götterbilder auf öffentlicher Strasse, feierliche Umzüge, Nagelschlag im Tempel des Jupiter Capitolinus etc. veranstaltet. Mit der Einführung des griechischen Aesculap (460 v. Chr.) folgten zu dessen Dienst auch Asklepiaden von Epidauros.

Die ohnediess eben nicht sonderlich tief und kräftig begründete Religion der Römer wurde jedoch bald genug von der mehr und mehr eindringenden hellenistischen Philosophie beeinträchtigt und verdrängt. Weiterhin lieferte ihnen Griechenland auch vorzugsweise Aerzte von Profession, die jedoch je früher von desto geringerer Bedeutung waren.

II.

Die Geschichte der Medicin während des klassischen griechisch-römischen Alterthums.

(Vom 5. Jahrhundert v. Chr. bis Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr.)



§. 7.

Vorläufiger allgemeiner Blick auf diesen Zeitraum.

Wir haben die Epoche, mit welcher dieser Zeitraum beginnt, schon S. 31 in nächster Beziehung zur atheniensischen Pest, welche selbst mit zu ihrer Charakteristik gehört, als einen der wesentlichsten Wendepunkte der gesammten Geschichte zu bezeichnen gesucht, der sich bis in den fernsten Osten erstreckt, im Westen aber mit dem Perikleischen Zeitalter und dem demnächstigen Beginne der griechisch-macedonischen Reaction des idealeren Westens überhaupt gegen den realeren Orient zusammenfällt, ja selbst als Exacerbatio critica im Verhältniss zu der Krisis der gesammten Geschichte, welcher der Eintritt des Christenthums in die letztere zu Grunde liegt, zu betrachten ist.

Nachdem die östlicheren Haupt-Völker und Reiche an Bedeutung und Macht bereits mehr oder weniger verloren hatten und selbst die gewisser Massen zwischen Orient und Occident in der Mitte stehenden Israeliten wenigstens äusserlich in Verfall gerathen waren, concentrirte sich und culminirte die Geschichte gewisser Massen mehr westwärts in den noch jugendlich frischeren Bevölker-

ungen Griechenlands und Italiens, die dabei aus dem verhältnissmässig nächtlichen Traume der Mythologie allmälig bis auf einen gewissen Grad wieder erwachten.

Allerdings brach damit im Südosten des Occidents ein neuer Tag und eine reiche und schöne Entwickelung an. Allein sein Tageslicht war doch mehr nur dasjenige des bis auf einen gewissen Grad erwachenden menschlichen Geistes, der übrigens gleichwohl noch in ziemlicher Sonnenferne begriffen war im Verhältniss zur Sonne des absoluten göttlichen Geistes und seiner Offenbarung. Es kam daher auch nur zu einer Art kurzen Wintertages, der sich bereits vor dem Ende dieser unserer Periode der Geschichte der Medicin wieder seinem Abende zuneigte und dem zunächst eine neue Nacht der Geschichte folgte. Doch diessmal eine durch den bereits erfolgten Eintritt des Christenthums mit seinen göttlichen Kräften in die Geschichte der Menschheit und des gesammten irdischen Daseins leben- und heilschwangere Nacht, aus der seiner Zeit ein entsprechend schöner und segensreicher Tag aufging.

I. Geschichte der Medicin vom 5. Jahrhundert v. Chr. bis Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. nach ihrer objectiven Seite.

§. 8.

Der Gesundheit des griechischen und römischen Alterthums vorzugsweise günstige Verhältnisse.

Griechen und Römer zeichnen sich im Ganzen und verhältnissmässig je früher um so mehr durch jugendliche Frische und Kraft aus. Und diese fanden in Griechenland und Italien ausgezeichnet günstige Verhältnisse der äusseren Natur überhaupt und des Klima insbesondere vor und wurden langehin durch verhältnissmässig glückliche Anlagen und Cultur geschützt und gefördert. In letzterer Hinsicht bewahrte lange ein lebhafter Sinn theils für menschlich Schönes und Tüchtiges überhaupt, theils für Mannhaftigkeit und abhärtenden Krieg inbesondere vor Verweichlichung und Gemeinheit, denen über kurz oder lang auch die physische Reinheit und Tüchtigkeit zum Opfer zu fallen pflegen.

Selbst die beschränkte Stellung und Zurückgezogenheit der Weiber bei den Griechen wurde zum günstigen Umstand für eine gedeihliche Fortpflanzung, indem dadurch manche dem weiblichen Geschlechte und der Nachkommenschaft nachtheilige Verhältnisse vermieden wurden.

Zudem sind Anstalten für methodische Leibesübungen zu Gunsten der Gesundheit und persönlicher Tüchtigkeit überhaupt (S. 46), wie die Gymnasien und Palästren, in Griechenland eigentlich zu Hause und erhielten da die vorzüglichste Ausbildung und zweckmässigste Anwendung. Die daselbst von Jugend auf grossentheils im Freien, in und bei Gartenanlagen und Hainen, gepflogenen Uebungen im Ringen, Laufen, Fechten u. s. w., an denen in Lacedämon selbst das weibliche Geschlecht Theil nahm, die damit verbundenen Bäder, Reibungen, Salbungen etc., ihre Vornahme bei mehr oder weniger entkleidetem Körper mussten zur Erhaltung eines gesunden Menschenschlages Beträchtliches beitragen. Diess um so mehr, als dabei gegen physische Vereinseitigung und rohe Gemeinheit dadurch gesorgt war, dass diese Anstalten zugleich als solche geistiger und edlerer geselliger Bildung dienten.

Auch sonst bewegten sich die Griechen viel im Freien, durch Aufenthalt auf dem Markte, Spaziergänge ausserhalb der Städte, günstigeres Verhältniss des Fussgehens gegen Gefahren- oder Getragenwerden, durch Besuch der Landgüter von Seiten der städtischen Eigenthümer, durch Jagden u. s. w.

Von nicht geringem Vortheil für die Gesundheit waren ferner die in der Regel täglichen Bäder, welche Reiche im eignen Hause, Arme in öffentlichen Badanstalten nahmen, und die ziemlich einfachen, weiten, meistens wollenen Kleider.

Und ebenso erscheinen die Einrichtungen in Bezug auf Essen und Trinken vielfach vortheilhaft. So selbst der in anderer Hinsicht wohl weniger ansprechende Umstand, dass Kinder und Erwachsene, früher selbst weibliches und männliches Geschlecht, ihre Mahlzeiten abgesondert hielten, wodurch für den einen oder andern Theil minder Angemessenes vermieden wurde. Ferner dass die tägliche Hauptmahlzeit vorherrschend erst gegen Abend gehalten wurde, welche Zeit wenigstens für das weniger nur körperlich beschäftigte reifere Alter und vollends für das männliche Geschlecht unstreitig dazu geeigneter ist, als der Mittag. Zwar finden wir bei den Gastmählern schon ziemlich bald bedeutenden Luxus, eine grosse Menge von Gerichten, besonders viel Vögel, aber noch weit mehr und mannigfaltiger zubereitete Fische und andere Seethiere,

wie Krebse, Seespinnen, Austern u. dergl., die Fische besonders häufig eingesalzen, wie sie vorzüglich vom schwarzen Meere her bezogen wurden, dazu zahlreiche Sorten von Kuchen und Pasteten; allein andrerseits spielten dabei theils auch einfachere Nahrungsmittel eine beträchtlichere Rolle, wie Eier, mit denen die Mahlzeiten eröffnet, und Obst, mit welchem sie geschlossen zu werden pflegten, theils waren mit dem Essen und Trinken auch mehr geistige und gemüthliche Anregungen und Genüsse verbunden, wie namentlich Musik und Gesang, welche die Gäste selber wechselsweise oder gemeinschaftlich zu üben pflegten.

Gleichwohl war ein Theil der erwähnten Genüsse, ebenso eingemachte Früchte, Schweinefleisch, Eingesalzenes und Aehnliches, was die Griechen, besonders früher, häufig genossen, wohl geeignet, Nachtheile für die Verdauung und Blutbereitung mit sich zu bringen. Auch hängt damit sicherlich das baldige Vorkommen von aussätzigen Uebeln auch in Griechenland, sowie der vorherrschend humoralpathologische Charakter und der reichliche Gebrauch von Ausleerungsmitteln der griechischen Medicin überhaupt zusammen. Doch hielt der jugendliche und kräftige Menschenschlag, unter anderweitigen günstigen Lebensbedingungen und solange namentlich auch eine edlere Geistesbildung vorherrschend blieb, noch lange vor.

Die indischen Gewürze mit den mannigfachen üblen Folgen ihres Gebrauchs und Missbrauchs waren noch nicht im Schwange, selbst anstatt des Zuckers wurde Honig und anstatt der Butter und des Schmalzes das treffliche griechische Olivenöl gebraucht.

Vollends vortheilhaft stand es in Bezug auf Getränke. Thee, Kaffee, Chocolade und Branntweine waren noch unbekannt. Warme Getränke (Calida, mit und ohne Weinzusatz) wurden wenigstens erst später in Gebrauch gezogen. Wein wurde nur selten für sich allein getrunken, sondern meistens mit Wasser gemischt, zur Beförderung der Verdauung auch mit Meerwasser, übrigens auch mit Gewürzen, Obst und Blüthen versetzt. Eine Art Bier des Alterthums (Zythus) war blos aus Getreidearten bereitet, nicht auch aus Hopfen, dessen Uebermaas und Surrogate unsere Biere grossentheils erst schädlich machen. Die Mischungen von Wasser oder Wein oder Essig mit Honig (Mulsa, Methe) konnten ebenfalls um so weniger zur bedeutenden Schädlichkeit werden, als in der älteren besseren griechischen und römischen Zeit die Trunkenheit ungleich seltener vorkam.

Von nicht geringer Bedeutung für die Gesundheit des griechischen Volkes war auch Mässigkeit in Anstrengung willkühr-

licher physischer und geistiger Thätigkeiten. Schon sogleich die ganze erste Unterrichtsweise erscheint fasst ebensosehr als unterhaltendes und ergötzendes Spiel, denn als anstrengende Arbeit. Und wie zugleich auch für die physische Entwickelung und Kräftigung direkt gesorgt war, erhellt aus bereits Erwähntem. Die griechische Bildung auch der höheren Stände hatte ferner mehr nur die Entwickelung des eigenen Vermögens zum Endzwecke und bezog sich nur wenig auf Aneignung der Sprache und Bildung anderer Völker und Zeiten. Indem sie sich so hauptsächlich auf Musik, Dicht- und Redekunst, sowie auf Philosophie beschränkte, ersparte sie die Kraft und Frische der Organisation überreizende, abschwächende und zerrüttende Anstrengung, sowie mancherlei Zwiespalt und Widerstreit des ausserdem anzueignenden verschiedenartigen Fremden, und gewährte dagegen eine um so genügendere, auch auf die leibliche Organisation wohlthätig zurückwirkende Originalität. Dazu waren die verhältnissmässig noch einfacheren Staatsgeschäfte mehr unter den Vollbürgern vertheilt und machten deren Arbeit grossentheils aus, die übrigens den Sklaven zufiel, womit jedoch auch eine Schattenseite verbunden war, auf die wir im nächsten §. zurückkommen werden. Bei jenen kam es übrigens namentlich auch noch lange nicht zu einer vorzugsweise sog. sitzenden Lebensweise, wie sie in späteren Zeiten Platz griff, ja lag oder lehnte man selbst bei einzelnen Gelegenheiten, wie bei den Mahlzeiten, wo man heute zu sitzen pflegt. —

Das meiste für die Gesundheit Vortheilhafte, was im Vorstehenden vorzugsweise von den Griechen erwähnt wurde, — freilich aber zunächt nur von den freien Bürgern galt — gilt bis auf einen gewissen Grad auch von den Römern, die letzten verdorbenen Zeiten derselben ausgenommen. Ja, was blos Kraft, Stärke und Ausdauer anlangt, so machen die Römer in physischer und psychischer Hinsicht den Griechen den Rang streitig. Durch Naturverhältnisse ähnlich und in manchem Betrachte noch mehr begünstigt, wie die Griechen, stählte sich die ursprüngliche Kraft der Römer vor Allem durch ein mässiges und arbeitsames Leben mit ganz vorzüglicher Werthschätzung des Ackerbaues, so wie weiterhin mehr und mehr durch abhärtende Kriege. Auch ihre Bildung eroberten und erbten sie mehr von anderen Völkern, später namentlich von den Griechen, als dass sie dieselbe durch eigene Anstrengung auf Kosten ihrer physischen Organisation erworben hätten. Sie entbehrten daher auch, wie schon bemerkt, mehrere Jahrhunderte länger als die Griechen das Bedürfniss der Aerzte. Allein den

Römern wohnte auch nicht soviel zarter Sinn für Schönes und Edles inne, wie den Griechen, der bei diesen manche Entartung verhütete oder milderte, indess sein Mangel bei den späteren Römern und das Umschlagen der früheren römischen Mannhaftigkeit in wüste Rohheit einen um so rascheren und tieferen Verfall der Sitten und der Gesundheit bedingen halfen.

§. 9.

Der Gesundheit der alten Welt Ungünstiges, insbesondere die, auch mit der Sklaverei im Verhältniss stehende, Unzucht und unter deren Folgen im Zusammenhange mit dem Aussatz namentlich auch Vorbereitung der Lustseuche.

Die Gesundheit und die Krankheiten des Menschen hängen nicht blos, wie sich bereits ergeben hat, uranfänglich wesentlich von dem Zustande des geistig-persönlichen Wesens des Menschen ab, sondern dieses hat auch im späteren Fortgange der Geschichte stets den wichtigsten Einfluss auf jene.

Insbesondere haben stets und überall Verfall der Bildung überhaupt und der Religiosität und Sittlichkeit insbesondere auch Verfall der Gesundheit, sowie Vermehrung und Verschlimmerung der Krankheiten zum Gefolge. Jener Verfall und diese seine Folgen begannen aber in Griechenland bereits diesseits des Perikleischen und in Rom diesseits des Augusteischen Zeitalters.

Das hauptsächlichste Mittelglied jener Verbindung zwischen dem Zustande der Geistesbildung einerseits und der Gesundheit und den Krankheiten andrerseits bildet das Verhältniss der geistigen Persönlichkeit des Menschen zur Hauptmacht seiner übrigen Zubehör, zum Geschlechtsleben. Wie die geistige Persönlichkeit alles Uebrige, mit ihr zum ganzen Menschen innig Vereinigte, unter Respektirung der eigenen Gesetzlichkeit des letzteren, als Mittel zum Zwecke zu gebrauchen hat, so hat sie insbesondere das Geschlechtsleben in gehöriger Unterordnung und Zucht zu halten. Wo es aber daran fehlt, oder die in sich selber entartete geistige Persönlichkeit das Geschlechtsleben vollends positiv missbraucht, da tritt an die Stelle heilsamer Zucht grundverderbliche Unzucht, vermöge deren das normale Verhältniss zwischen jenen beiden mehr und mehr völlig umgekehrt wird, so dass sich das über seine natürlichen Schranken hinaustretende und hinausgetriebene Geschlechtsleben nicht blos alles andere Natürlich-Organische, sondern auch die geistige Persönlichkeit mehr und mehr dienstbar macht und sie dabei abschwächt und zerrüttet, namentlich die in-

dividuelle Ernährung in ihrer Wurzel und nach allen Beziehungen quantitativ und qualitativ alterirt, endlich aber in sich selbst aus einer schöpferischen Macht zu einer zerstörenden wird. Dadurch verwandelt sich die selbstische Wollust, zu der es zunächst missbraucht wird, bald in ein vielfaches Wehe. Selbst was zugleich zur Wollust befähigen und den von ihr verursachten Ruin aufhalten soll, dient zur Beschleunigung des letzteren. So namentlich auch, indem die individuelle Ernährung und Reproduktion zur Schwelgerei in Essen und Trinken gesteigert und verkehrt wird.

Zu diesem jäh in's Verderben führenden Abwege neigt das Heidenthum überhaupt schon an und für sich. Bei der ihm charakteristischen Desorientirung in religiöser Hinsicht gewinnt das Geschlechtsleben, in zweideutiger Ahnung seiner Wichtigkeit, sofort eine entsprechende Beziehung selbst zum religiösen Cultus. Je mehr sich nun aber die Geschichte einzelner Völker aus ihrer relativen Sonnennähe durch Verfall auch nur ihres bisherigen religiösen Cultus und Lebens in eine Sonnenferne verliert und je mehr dieselben ihrer relativen Tüchtigkeit überhaupt verlustig gehen, desto leichter kommt es zu der angedeuteten Katastrophe, durch welche die Geschichte selbst zum Gerichte wird. So denn auch bei Griechen und Römern, bei welchen, wie im Alterthume überhaupt, auch das Sklavenwesen der Unzucht grossen Vorschub leistete, indem vor Allem die Sklaven auch dazu leicht missbraucht wurden. Die Sklaverei wurde überhaupt im Alterthume, je später um so mehr, ein arger Krebsschaden für dasselbe. Je mehr man sich auch in Griechenland und Rom von der älteren und besseren patriarchalischen Zeit entfernte, desto mehr wuchs die Zahl der Sklaven und desto fürchterlicher wurden sie moralisch und physisch misshandelt, desto reichlicher erntete man aber auch die Früchte solcher Aussaat zum eigenen Verderben. In Sparta betrug zu einer bestimmten Zeit die Zahl der Sklaven $^5/_8$, in Attika $^4/_5$ der ganzen Bevölkerung; in reichen römischen Häusern belief sie sich auf viele Tausende, und da wurden sie im Ganzen am Weitesten unter alle menschliche Würde herabgebracht. —

Wie aber die Griechen und Römer überhaupt nicht blos aus sich selber in Verfall geriethen, sondern auch dadurch, dass sie zu einer Zeit mit östlicheren Völkern in Berührung kamen, in welcher bei diesen, deren Geschichte der ihrigen überhaupt vorauseilte, mehr und mehr nur noch Verfall und Verkommen obwaltete; so zog sich namentlich auch der Dienst der Venus, Astarte oder Melytta allmälig von den Assyriern und Babyloniern, Scythen, Arme-

niern, Syriern, Phöniciern und Lydiern nach Griechenland und Rom herüber. Bei diesen östlichen Völkern wurden schon bald die weiblichen Hörigen der Göttin, die weiblichen Hierodulen, und die Priesterinnen mehr oder weniger entschieden zu Huren und die Tempel zu einer Art von Bordellen. Später dienten noch scheusslicher die männlichen Hierodulen zur Päderastie. Selbst der Lingam- und Phallusdienst zog sich von Indien und Aegypten weit nach Westen. In Bezug auf Aegypten scheint Mendes von Weibern selbst durch Sodomie verehrt worden zu sein und hat man namentlich wahrscheinlich gefunden, dass selbst Schlangen zu weiblicher Unzucht abgerichtet und gebraucht worden seien*).

Bei den Griechen stand zwar der äussersten Verderbniss in Bezug auf Hurerei und Unzucht ihr oben bezeichneter Genius immer einiger Massen entgegen und nahmen dieselben zum Theil etwas idealere Formen an, wie in den Hetären und der Pädophilie. Nichtsdestoweniger gedieh doch auch da das Bordellwesen und vollends die Päderastie weit genug. Fürchterlich aber wucherte die Unzucht später vollends unter den Römern. Da wurden nicht blos Bordelle in der Kaiserzeit allmälig ziemlich allgemein und ungescheut besucht und hatten nicht blos Kaiser und, wie noch Ulpian sagt, „multi viri honesti" auf ihren Gütern Privatbordelle, sondern durfte Martial von den römischen Bürgerinnen sagen: nulla puella negat, findet sich von Heliogabal gesagt: per cuncta cava corporis libidines recepit und bezeichnen Wörter wie fellare, irrumare, cunnilingus u. dergl. die scheusslichsten Ausgeburten der Unzucht.

Die Folgen davon waren nicht blos weitere geistige Depravation und physische Abschwächung, Zerrüttung und Verderbniss, sowie Beförderung von Krankheiten überhaupt, sondern auch besonderer Formen von krankhaften Zuständen und Krankheiten der dabei vorzugsweise missbrauchten Theile des menschlichen Leibes und solcher, die mit diesen zu sympathisiren pflegen. Dahin gehören namentlich Risse, Auswüchse und Geschwüre am After, die sich leicht auch auf die Genitalien erstreckten, Phimosen, Paraphimosen, Satyriasis, Anginen, Zahnschmerzen, Zungen-Geschwülste und Lähmungen, Heiserkeit der Stimme, eine Art Schnarchens u. s. f.

Eine andere Frage aber ist die: ob es als Frucht davon in

*) Vgl. hiezu überhaupt Jul. Rosenbaum: Die Lustseuche im Alterthum etc. Halle 1839.

Griechenland und Rom sofort auch bereits eine selbständige Lustseuche, die Syphilis, und vollends dieselben besonderen Formen derselben gegeben habe, welche im Abendlande unzweifelhaft seit dem Ende des Mittelalters bestehen? Diese Frage wurde im Laufe der neueren und neuesten Zeit bei weitem am häufigsten verneint. Seit einem halben Jahrhundert und darüber ist sie jedoch von einzelnen bedeutenden Stimmen auch bejaht worden, neuerlich namentlich auch von Rosenbaum in dem angeführten Werke.

Es fehlt jedoch zu sehr an sicheren und schlagenden Belegen für diese bejahende Antwort, besonders bei ärztlichen Schriftstellern des Alterthums. Und was dafür besonders benützbar, z. B. erst von Aëtius von Amida im 6. Jahrhunderte, jedoch mit Zurückweisung auf Leonides, einen dem Wechsel des 2. und 3. Jahrhunderts angehörigen Arzt, ferner von Paulus von Aegina im 7. Jahrhundert u. A., beigebracht wird, reicht theils nicht weit genug zurück, theils spricht es auch mehr nur für die Existenz blos örtlicher krankhafter Zustände der Genitalien, besonders von Schleimflüssen und oberflächlichen Geschwüren, die überdiess nicht blos überhaupt in engem Zusammenhange mit dem Aussatze erscheinen, sondern von den Aerzten selbst für aussätzig gehalten wurden. Wo ja allgemeine Reaktion des Organismus stattgefunden zu haben scheint, da ist es die Haut, welche die Hauptrolle spielt, und sind exanthematische Formen das Resultat. Von Fortpflanzung solcher Uebel durch Ansteckung beim Beischlafe ist dabei am wenigsten die Rede. Indem man nun damit die Existenz der Syphilis im Alterthume gleichwohl für bewiesen ansieht, findet man in der im Ganzen grösseren Reinlichkeit der Völker des Alterthums, in dem häufigeren Baden und Waschen, in der zum Theil üblichen Depilation, Beschneidung u. s. w. Erklärungsgründe, warum es mit der Entwicklung der Syphilis nicht weiter gediehen sei. Zudem, nimmt man an, habe bei den alten Völkern, unter dem Einflusse wärmeren Klima's, mehr Tendenz nach der äusseren Haut obgewaltet, wodurch es vorzugsweise zu exanthematischen Formen der Syphilis gekommen sei, die mehr Aehnlichkeit mit Aussatzformen gewährt hätten.

Die Syphilis knüpft sich jedoch der späteren Geschichte zufolge in anderer Weise an den Aussatz. Auch eine tiefere Wechselbeziehung zwischen Aussatz und Geschlechtsleben ist zu allen Zeiten bemerkt worden. Bei aussätzig Erkrankenden wurde nämlich in der Regel eine grössere Aufregung des Geschlechtstriebes beobachtet, dessen Befriedigung jedoch übel auf die Erkrankenden

zurückwirkte, sowie überhaupt geschlechtliche Ausschweifungen zu den Ursachen aussätziger Uebel zählen. Vielleicht deutet auf dessfallsigen Zusammenhang auch schon die Ordnung hin, in welcher bei Moses III, 12—15 die Kindbetterinnenordnung, die Anordnungen wegen des Aussatzes und wegen unreiner Ausflüsse aus den Genitalien gerade so aneinander gereiht werden. Ein sehr inniges Verhältniss zwischen der Syphilis und dem Aussatze legt aber vollends der Zeitpunkt sehr nahe, in welchem, wie wir finden werden, im Occidente Syphilis zuerst unzweifelhaft vorkommt, nämlich gegen Ende des 15. Jahrhunderts.

Rücksichtlich des Alterthums haben wir aber in dieser Beziehung namentlich auch zwischen dem Orient und dem Occident zu unterscheiden, welchem letzteren ja Griechenland und Italien angehören. Dort und da hat wohl ursprünglich die immer herrschender gewordene Unzucht den bereits vorhandenen Aussatz vor Allem nur in seiner Entwickelung begünstigt, dann ihn aber auch mehr und mehr auf die Genitalien determinirt. Weiter hat aber wohl der eben durch die Unzucht nachtheilig alterirte Zustand der Genitalien den sich mehr auf sie erstreckenden Aussatz auch so modificirt, dass seiner Zeit örtliche krankhafte Zustände derselben zu Stande kamen, welche Abweichungen von den bisher bekannten leprösen Formen darboten, ohne doch bereits etwas ganz Anderes, ohne namentlich bereits entschieden syphilitischer Natur zu sein, sondern höchstens erst etwas zwischen beiden noch Schwankendes.

Im Orient nun konnte es durch die Vereinigung zwischen Aussatz und Unzucht zu Produkten der Art und selbst zu noch Mehrerem viel früher kommen, als im Occident, indem jener diesem auch rücksichtlich der Geschichte des kranken Lebens vorauseilt und daher analoge Stadien derselben, sowie entsprechende Krankheitsgestaltungen im Oriente früher zu Stande kamen als im Occident (S. 23). Doch fehlt es dafür von Seiten des Orients zu sehr an constatirten Thatsachen. Indessen gibt es malabarischen Aerzten zufolge Anhaltspunkte für die Annahme, dass Lustseuche in Ostindien vor wenigstens 900 Jahren bereits, und zwar mit Quecksilber behandelt worden sei*).

In Griechenland und Italien dagegen ist es während des Alterthums mit dem Umbildungsprocesse des Aussatzes zur Syphilis

*) Vgl. F. G. Klein: de morbi venerei curatione in India orientali usitata. Hafn. 1795 — sowie Tode's med. Journ. Bd. 2. H. 2.

jedenfalls wohl nur zu jenen örtlichen Uebeln der Genitalien gekommen, welche, wenn sie auch bereits modificirte Aussatzformen darstellten, doch noch keineswegs entschieden syphilitischer Natur waren. Und im Occident überhaupt kam es, wie bereits bemerkt und wie wir seiner Zeit näher in Betracht ziehen werden, zu entschiedener Syphilis als zu einer ganz neuen Krankheit sicherlich erst im 15. Jahrhundert. Aber auch da in unverkennbarem innigen Zusammenhange mit dem Aussatz. Ihr völliges Zustandekommen schon im alten Griechenland und Rom hätten denn doch die Aerzte schwerlich so ganz verkannt und sie mit Aussatz verwechselt. Selbst der Aussatz hat übrigens in Griechenland erst hundert Jahre nach Hippokrates etwas mehr Terrain gewonnen und bedeutendere Ausbreitung vollends erst hundert Jahre nach Chr. erfahren. In Rom zeigte er sich deutlicher erst um die Mitte des letzten Jahrhunderts vor Chr., scheint sogar nochmals zurückgetreten zu sein und erst vom zweiten Jahrhundert nach Chr. sich bleibend festgesetzt und zugenommen zu haben*).

§. 10.

Vermehrung und Vermannigfaltigung der Krankheiten überhaupt im späteren Fortgange des Alterthums und günstiger werdendes Verhältniss der sporadischen und chronischen zu den pandemischen und acuten insbesondere — Gicht als eine der ältesten specielleren Dyskrasieen — Psychische Krankheiten der alten Welt — Besessensein und ausserordentliche Heilungen zur Zeit Christi und seiner Apostel — Die Krankheiten des Alterthums überhaupt im Verhältniss zu denen der Neuzeit und des Mittelalters.

Das klassische Alterthum war eine Zeit reicher, mannigfaltiger Entwickelung. Wie aber die menschlichen Angelegenheiten einmal standen, so ging mit dem Waizen auch das Unkraut reichlich auf. Diess je später im Verlaufe des klassischen Alterthums um so mehr, indem sowohl in Griechenland als in Rom, dort früher, hier später, verhältnissmässig bald der Höhepunkt erreicht war, diesseits dessen die Schattenseite in ein immer günstigeres Verhältniss trat zur Lichtseite. Diess war in der nächsten Zeit nach dem Eintritte des Christenthums nur um so mehr der Fall, je gewaltsamere Anstrengungen das abgelebte und im Verkommen begriffene Alte

*) H. Fuchs: de lepra Arabum, p. 1.

gegen das im Christenthum gegebene neue welthistorische Princip machte. Unter diesen Umständen wucherten da, wo man sich desselben zu erwehren suchte, Uebel aller Art auf dem Gebiete des Geistes, des Seelenlebens und der physischen Organisation, unter gegenseitiger Förderung, mächtig hervor. In Uebereinstimmung damit geben denn auch die Schriften eines Celsus, Aretaeus, Galen, Caelius Aurelianus und anderer späterer Aerzte im Vergleich mit früheren hinlängliches Zeugniss von den reissenden Fortschritten der Entwickelung des kranken Lebens und seiner Herrschaft. Vollends erst dadurch, und nicht blos durch besondere Dienste, welche einzelne Leibärzte ihren Kaisern leisteten, wuchs auch das Ansehen der Aerzte überhaupt so sehr, die man in Rom früher so lange ganz hatte entbehren können und nachher wenigstens noch lange Zeit ziemlich gering geschätzt hatte, jetzt aber immer dringender nöthig fand.

Letzteres um so mehr, in ein je günstigeres Verhältniss im Fortgange der Geschichte die sporadischen Krankheiten zu den pandemischen (S. 28) längst getreten waren, und je günstiger bei dem zunehmenden physischen wie geistigen Herabkommen des späteren Alterthums auch das Verhältniss der chronischen zu den acuten Krankheiten wurde. Denn die mancherlei mehr individuellen Verhältnisse, welche für die Erkenntniss und Behandlung der sporadischen Krankheiten in Betracht kommen, steigern auch die Ansprüche an die Aerzte und lassen dieselben nöthiger und wichtiger erscheinen. Und Aehnliches bringen auch die verhältnissmässig häufigeren chronischen Krankheiten mit sich, sofern zu deren Heilung der Organismus selbst weniger vermag als zu derjenigen von acuten, dagegen aber die ärztliche Heilkunst um so mehr zu leisten hat — was übrigens unter Umständen der bezeichneten Art verhältnissmässig auch bei acuten Krankheiten der Fall ist.

Dass aber insbesondere die chronischen Krankheiten ein günstigeres Verhältniss zu den acuten einnahmen, ist unschwer näher auch aus Folgendem zu entnehmen. Mit dem Fortgange einer mehr nur äusserlichen Civilisation in den letzten Zeiten des Alterthums, der ein innerliches wesentliches Verkommen parallel ging, insbesondere mit immer rascher um sich greifender Ueberreizung, Abschwächung und Zerrüttung durch luxuriöse Ausschweifungen jeder Art musste sich die frühere jugendlich frische und rüstige Kraft des Organismus verringern und mussten damit einfachere und energischere positive Processe, wie sie den acuten Krankheiten vorzugsweise eigenthümlich sind und welche grossen Theils die

Bedeutung einer kräftigeren, zweckmässigeren und erfolgreicheren organischen Reaction haben, weniger häufig und unvollkommener zu Stande kommen; dagegen aber negatives Krankhaftes, Schwächezustände, mannigfaltigere Complicationen, Uebergewicht des Leidens über leichter wieder ausgleichende Thätigkeiten, und mit all' dem eben chronische Krankheiten in ein günstigeres Verhältniss treten. Dafür spricht insbesondere auch die grosse Bedeutung, welche, wie sich später ergeben wird, die methodische Schule der Aerzte überhaupt und ihre metasynkritische Methode insbesondere erlangten, die doch beide sich vorzugsweise auf chronische Krankheiten bezogen. Schon deren entfernter Begründer Asklepiades wurde bereits im Laufe des letzten Jahrhunderts vor Chr. für die chronischen Krankheiten von ähnlicher Wichtigkeit, wie die ursprüngliche hippokratische Schule vorzugsweise für die acuten. Und um die Mitte des folgenden Jahrhunderts erlangte jene Schule ihre grösste Bedeutung vollends eben durch die in diese Zeit fallende eigenthümliche Ausbildung der sog. metasynkritischen Heilmethode, welche die hartnäckigsten chronischen Uebel zum Gegenstande hatte. Die zunehmende Häufigkeit solcher und der chronischen Krankheiten überhaupt hat sicherlich diese Schule und ihr Heilverfahren hauptsächlich in's Dasein gerufen.

Dass insbesondere auch chronische Nervenleiden bereits überhand nahmen, dafür spricht unter Anderem namentlich auch die Existenz und vorherrschende Richtung der pneumatischen Schule der Aerzte ungefähr seit der Mitte des ersten Jahrhunderts n. Chr.; vorzüglich ein späterer, in dieser Beziehung besonders wichtiger Anhänger derselben, Posidonius, (um 375 n. Chr.).

Unter den wenigstens im Ganzen vorherrschend chronischen Krankheiten macht sich übrigens namentlich auch die Gicht bemerklich, gegen welche denn auch ein entsprechender Theil von Anstrengungen der Aerzte gerichtet erscheint. Die Gicht scheint vorerst vorzüglich in dem Zeitraume von ungefähr 200 Jahren vor Chr. bis gegen 600 nach Chr. geherrscht zu haben. Je früher, um so vorherrschender namentlich in Aegypten und Carien. Sie zeigte sich häufig als Gemeinübel ganzer Familien, vererbte sich und äusserte sich nicht selten in fieberhafter allgemeiner Entzündung mehr oder weniger aller Gelenke, hatte Schwinden und Verkrüppelung derselben, Ablagerung von Gelenksteinen und Gelenkverwachsung zur Folge. Zwar trat sie häufig genug auch als Podagra auf, so jedoch, dass sich die Aerzte vielfach vermüssigt fanden, ihm jahrelange Curen mit sehr mannigfaltigen Arzneimischun-

gen und oft eine Art metasynkritischen Verfahrens entgegenzusetzen*).

Diese noch grossentheils dem Alterthume angehörige Gicht darf aber überhaupt nicht so ohne Weiteres mit der späteren und heutigen ganz identificirt werden. Noch heute spielen Gicht und Rheumatismus manchfach in einander über. Der Rheumatismus scheint aber erst später zu mehr selbständiger Existenz gelangt und selbst eine vorzugsweise moderne Krankheitsform zu sein. Während der bezeichneten älteren Gichtperiode dürften Gicht und Rheumatismus noch nicht so selbständig neben einander existirt haben, wie später, sondern dürfte das Wesen des Rheumatismus noch mehr mit dem der Gicht als bloser Bestandtheil dieser indifferenzirt gewesen und nur bald das eigenthümliche Wesen des einen, bald dasjenige des andern mehr hervorgetreten sein.

Die Gicht kommt ferner noch heute, gegenüber der Entwickelungsgeschichte des menschlichen Individuums, vorzugsweise erst in deren späterem Verlaufe und bei vorherrschender Involution vor. Davon gilt wohl auch das Analoge im Grossen, wornach also die Gicht auch erst in dem bereits selbst wieder alternden Alterthum verhältnissmässig herrschend geworden sein würde.

Endlich kommt sie zuerst auf einem Terrain vor, auf welchem längst vorher der Aussatz geherrscht hat. Wie wir nun finden werden, dass weiter im Westen der Aussatz eine Hauptrolle im späteren Mittelalter gespielt, aber gegen das Ende desselben und in den Anfang der neuen Zeit herein grossentheils einem Umbildungs- und Auflösungs-Processe unterlegen ist, so dürfte der Aussatz mehr im Osten ein ähnliches Schicksal schon gegen Ende des Alterthums und im Uebergange in das Mittelalter und damit namentlich auch eine theilweise Metamorphose in Gicht erfahren haben. Diess wird um so wahrscheinlicher als auch im Occidente gleichzeitig mit der Rückbildung des Aussatzes die sog. tartarischen Krankheiten eine bedeutende Krankheitsfamilie bildeten und mit der Gicht wesentlich in Eins zusammenfallen.

Wenigstens für die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges spricht auch eine gewisse Aehnlichkeit zwischen Aussatz und Gicht insofern, als auch die sog. constitutionelle Gicht mit der ihr zunächst zu Grunde liegenden specifischen Dyskrasie tief im Organis-

---

*) Vgl. Hecker: Auszug aus einer Rede über die Aufeinanderfolge der Dyskrasien in grösseren Zeiträumen, in der med. Vereinszeit. 1837 Nr. 34.

mus wurzelt und sehr mannigfaltige Veränderungen desselben bedingt, zu denen namentlich auch rosenartige Hautentzündungen und verschiedene chronische Hautausschläge gehören. Zudem stehen sowohl zur Gicht als zum Aussatze insbesondere auch Störungen im Bereiche des Pfortadersystems in nahem Verhältniss und haben die Veränderungen des Harns, z. B. nach Angaben in Bezug auf den Aussatz von Arnaldus, Gerstorf u. A., bei beiden eine nicht unbeträchtliche Aehnlichkeit. Sofern mit der Gicht in der fraglichen Periode der Rheumatismus noch mehr indifferenzirt war, würden auch Gründe für jenen Zusammenhang geltend zu machen sein, welche veranlassten, dem Rheumatismus einen Antheil an der Constituirung von Lepra- und Leproidformen zuzusprechen, wie letztere noch heute vorkommen *).

Die fragliche ältere Gichtperiode schliesst übrigens mit dem 6. Jahrhundert n. Chr. ab. In dieselbe Epoche werden wir auch das Ende eines Umbildungsprocesses der antiken Pestform fallen sehen, der wohl auch nicht ausser allem Zusammenhange mit der Geschichte der Krankheiten überhaupt innerhalb derselben Periode blieb, und so denn auch mit derjenigen der Gicht. —

Was psychische Krankheiten im Alterthum anlangt, so erscheinen älteste Fälle abnormen Seelenlebens, von denen wir Kunde haben, weniger als entschiedene psychische Krankheiten, denn als extreme Leidenschaftlichkeit, folternde Gewissensbisse, exaltirte Einbildungskraft in Verbindung mit Aufregung oder Abspannung und krampfhaften Zuständen des Nervensystems. Allein im späteren Fortgange des Alterthums wirkten zunehmende Unsittlichkeit und durch sie bedingte Gemüths-Stimmungen und Bewegungen, immer mannigfaltiger werdende geistige und seelische Einseitigkeiten und Sonderbarkeiten — dergleichen noch in dem Buche Galen's über die Erkenntniss und Behandlung der Gemüthskrankheiten weit mehr in Betracht kommen, als bestimmte Formen von psychischer Krankheit — sowie die Zunahme chronischer Krankheiten überhaupt und chronischer Nervenleiden insbesondere mehr und mehr dahin zusammen, dass auch gewisse Hauptformen psychischer Krankheit immer entschiedener und häufiger zu Stande kamen. Allein dieselben nahmen noch lange nicht ein so günstiges Verhältniss zu den physischen Krankheiten ein, wie in der neueren und neuesten Zeit; auch unterscheiden sich die dem Alterthume und der Neuzeit bis auf einen gewissen Grad gemeinsamen Formen

*) Burkhardt: über Lepra etc. S. 37.

allem Anscheine nach doch auch wieder dadurch, dass die des Alterthums sich noch mehr verwandtem Physisch-Krankhaftem anschlossen und somit noch weniger selbständig und, so zu sagen, ideell erscheinen. So scheint namentlich die Melancholie an sich noch weniger von der Hypochondrie und die Manie noch weniger von der Phrenitis geschieden vorgekommen zu sein. Dafür sprechen mannigfach die Symptomatologie, die Aetiologie und die Therapie der Aerzte des Alterthums. Der heutige, sich immer ideeller und sonst der modernen Bildung entsprechender gestaltende fixe Wahn tritt uns dort, und auch das erst später, mehr nur als Wahn, in Thiere umgewandelt zu sein, als Lykanthropie oder Kynantropie, entgegen. Ja, im Alterthum kam es zum Theil noch gar nicht zu relativ selbständigen psychischen Krankheiten, sondern hat desfallsiges Krankhaftes, es mochte mehr Sache der Intelligenz oder mehr des Gemüths sein, noch mehr nur symptomatische Bedeutung in Bezug auf vorzugsweise physische Krankheiten. Das gilt wohl namentlich von mit der Pest verbundenen Delirien im weitesten Sinne des Wortes, die, wie sich seiner Zeit aus der uns bekanntesten ältesten Pestform andere physische Krankheiten herausgebildet haben, sich ebenfalls erst später als psychische Krankheit von derselben ablösten. Dem Blödsinne werden wir überhaupt erst später begegnen*). —

Zur Zeit des ersten entschiedenen Eingreifens des Princips des Christenthums in die Weltgeschichte kommen namentlich im neuen Testamente auch eigenthümliche abnorme Zustände unter der Bezeichnung des Besessenseins und ausserordentliche Heilungen nicht blos dieses, sondern auch von mancherlei auch sonst anerkannten, aber zum Theil für unheilbar geltenden Krankheiten zur Sprache. Da es nun nicht angeht, dass die Geschichte unter Gegenständen derselben in der Art auswählt, dass sie nur auf gewisse eingeht, andere aber ignorirt, so können wir auch nicht umhin, auf die bezeichneten Gegenstände etwas näher einzugehen.

Beide oben bezeichnete Gegenstände kommen nun hauptsächlich in Bezug auf den Zeitpunkt in Betracht, in welchem das Christenthum zuerst in die Geschichte als ihr grösster Wendepunkt ein-

---

*) Vergl. Friedreich: Literaturgeschichte der Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Würzb. 1830, erstes und zweites Kapitel. — Herm. Nasse: de insania, commentatio secundum libros Hippocraticos, Lipsiae 1829. — Ch. Lasègues: Etudes historiques sur l'alienation mentale, in den Annales medico-psychol. Par. 1845.

trat und eingriff. Dieser Zeitpunkt ist ein so einziger, dass in demselben gar wohl Eines oder das Andere vorkommen kann, was oder wie es wenigstens weder vor- noch nachher vorkam. In diesem Zeitpunkte concentrirte sich zunächst im jüdischen Volke das Grösste, was seit der Schöpfung geschehen ist, von ihm ging die nur von Gott selbst recht in's Werk zu setzende Wiedergeburt des Menschengeschlechts und des gesammten in dessen Fall verwickelten irdischen Daseins aus. Da konnte nicht blos, da musste Manches geschehen, was oder wenigstens wie es sonst nie und nirgends geschehen ist. Dergleichen darf die Geschichte nicht mit Stillschweigen übergehen oder gar für aller Realität entbehrend, für ein Nonens ausgeben wollen, blos weil es nicht alltäglich genug ist und sich nicht dem ersten besten Alltags-Maasstabe ohne Weiteres fügt. Sofern sich's dabei gegentheils selbst um Wunderbares handeln sollte, so ist wohl zu bedenken, dass, wenn bei der Geschichte auch Gott betheiligt ist, es überhaupt nicht an solchem fehlen kann, was wir wunderbar nennen, dass es eben so gut eine Wunderscheu als eine Wundersucht gibt und dass von diesen beiden Extremen das eine so wenig Competenz in Anspruch nehmen darf als das andere. Die fraglichen Gegenstände sind übrigens in so schlichter und einfacher Weise und grossentheils so umständlich und von so unverdächtigen Zeugen erzählt, dass, wenn man sie wenigstens der Hauptsache nach nicht für vollkommen beglaubigt halten wollte, man in derselben Weise die ganze Geschichte wegleugnen könnte und consequenter Weise musste.

Und was nun insbesondere das sog. Besessensein anlangt, ist denn das etwas so ganz Fremdartiges und Unerhörtes selbst nur für die Pathologie der Aerzte, dass etwas dem menschlichen Organismus Feindliches und Nachtheiliges von ihm soll Besitz ergriffen und sich in dem Organismus und auf dessen Kosten geltend gemacht haben? Ist denn das nicht genau der Fall bei jeder Ansteckung, vermöge deren ein sog. Contagium Eingang in den Organismus gefunden hat und diesen nun dadurch in bestimmter Weise abnorm verändert, dass es sich in demselben und auf dessen Kosten reproducirt, indem es sich dessen Substanz theilweise aneignet, sich assimilirt, und damit feindlich und verderblich auf den ganzen in Besitz genommenen (besessenen) Organismus zurückwirkt? Aehnlich verhält es sich mit Parasiten als Krankheitsursachen.

Doch man stösst sich bei dem vorzugsweise sog. Besessensein daran, dass das Besitzende etwas Geistig-Persönliches, nicht ein bloser Stoff, und zwar ein böswilliges Geistig-Persönliches sein

soll. Aber auch gesetzt, es solle sich nur um so etwas handeln, wäre denn damit etwas absolut Widersprechendes und Unmögliches angenommen? Wer hat denn Brief und Siegel darüber, dass es anderweitiges Geistig-Persönliches nicht gebe, als den Menschen, wie er sich in der Regel bis zu seinem Tode als Einheit von Geistigem, Seelischem und Physischem darstellt? Sofern man sich aber hauptsächlich daran stösst, dass es sich dabei um wesentlich böse und übelwollende geistig-persönliche Wesen handeln solle, wer will und kann denn beweisen, dass es nur unter den jetzt lebenden Menschen solche und gegentheilig beschaffene gebe, was doch Niemand leugnen kann und wohl selbst nur will, nicht aber auch von Seiten anderer Geschlechter persönlicher Wesen, für die doch wahrlich die Welt gross und weit genug sein dürfte, gebe und geben könne, und selbst dass eines dieser Geschlechter überhaupt nicht in einen dem vorzugsweise sog. Falle des Menschengeschlechts ähnlichen Fall gekommen sei und sein könne? Und wenn das Alles in der That und Wahrheit Niemand kann, was ist denn dann natürlicher, als dass dasjenige, was auf solche Weise normwidrig zum Dasein und zu Herrschaft gekommen war, aber durch das im Christenthume endlich entschieden hervortretende Erlösungswerk mit Krieg auf Leben und Tod bedroht wurde, sich auch in entsprechender Weise dagegen zu wehren und gegen solchen Vernichtungskrieg zu behaupten und zu verstärken suchte? Zudem handelt sich's wohl von letzterer Seite auch nicht blos um Geistig-Persönliches, sondern wenigstens auch um unpersönliche Mächte und Principien, welche normwidriger Weise zu einer gewissen Herrschaft gekommen sind und wieder aus derselben verdrängt werden sollen, aber ebenfalls ihrer Natur zufolge dagegen reagiren (vgl. Schelling: Philos. der Offenbarung). Diess musste aber bei dem während des ursprünglichen Eintretens des Christenthums zuerst und zwar innerhalb des Menschengeschlechtes, das dabei zugleich das Schlachtfeld und den Kampfpreis bildete — entschieden entbrennenden Kampfe am allermeisten der Fall sein und so denn auch in diesem Zeitpunkte das sog. Besessensein vorkommen, wie weder vorher noch nachher*).

Damit will nicht gesagt werden, dass bei den sog. Besessenen

*) Vergl. J. P. Trusen: Darstellung der biblischen Krankheiten, 1840, namentlich S. 171 etc. — C. Fr. Nanz: die Besessenen im neuen Testamente, 1840. — Just. Kerner: Nachricht von dem Vorkommen des Besessenseins etc. 1836.

nichts anderweitiges Krankhaftes, namentlich von Seiten der psychischen Sphäre und somit insbesondere auch des Nervensystems, im Spiele gewesen sei; nur nicht blos darauf ist die Sache zu reduciren und alles Andere blos für subjectiv zu halten. Auch bei anderen Erkrankungen, und zwar nicht blos durch Ansteckung, sondern auch bei anderen Krankheitsursachen und namentlich auch da, wo sog. Parasiten als solche in Betracht kommen, machen ja primäre mehr oder weniger abnorme Zustände des Organismus und seiner Substanz zum Theil die volle Wirkung von derlei Krankheitsursachen erst möglich. Beim Besessensein gilt diess aber zum Theil wohl unmittelbar auch von sittlichen Abnormitäten. Uebrigens schliesst es sich insofern jenen vorzugsweise sog. welthistorischen Krankheiten an, welche auch gerade so nur in ganz besonders wichtigen Wendepunkten der Geschichte vorkommen und zu deren Signatur gehören.

In Ansehung der fraglichen ausserordentlichen Heilungen aber braucht man nur Folgendes etwas näher zu erwägen, um der Wirklichkeit gerecht zu werden. Es ist ausser Zweifel, dass das geistige und seelische Leben eines Menschen auf die mit ihnen so innig verbundene physische Organisation einwirkt. Jede willkührliche Bewegung und jede Gemüths-Stimmung und Bewegung mit ihren Folgen auf Verdauung, Athmung, Blutumtrieb, Absonderung und Ernährung liefern dafür den nicht zu verkennenden Beweis. Die Einwirkung von dergleichen ist nach Umständen eine heilsame oder schädliche. Wir sind auch der Hauptsache nach nicht zweifelhaft über die Vermittelung dabei. Sie fällt vorzugsweise dem Nervensysteme zu. Nun fehlt es aber auch nicht an Thatsachen, die für analoge Einwirkung eines menschlichen Individuums auf ein anderes sprechen, bei welcher von beiden Seiten Geistiges, Psychisches und Physisches betheiligt erscheinen, deren Endresultat heilsam oder nachtheilig sein kann und bei der ebenfalls vor Allem das beiderseitige Nervensystem vermittelt. Thatsachen der Art bietet namentlich der gegenseitige Lebensverkehr zwischen männlichen und weiblichen Individuen, besonders im Bereiche des vorzugsweise sog. Geschlechtslebens, dar. Es fehlt aber auch nicht an analoger anderweitiger Wechselwirkung zwischen menschlichen Individuen mit theils heilsamem theils gegentheiligem Erfolge, wobei sich ganze Individuen ähnlich zu einander verhalten, wie einzelne Theile eines und desselben Organismus. Es gehören dahin namentlich einerseits das Ergriffenwerden von krankhaften Zufällen solcher Individuen, die mehr oder weniger überraschte und erschütterte

Zeugen von solchen bei anderen wurden, sowie andrerseits sich heilsam erweisende sog. lebensmagnetische Verhältnisse. So selten dergleichen auch in gewöhnlichen Zeiten sein mögen und so viel Trügerisches sich auch daran hängen mag, so ist doch der Sache überhaupt nicht alle Realität abzusprechen, wenn man nicht alle Regeln der Constatirung wirklicher Thatsachen umstossen und blos von Neigung oder Abneigung, sowie von Vorurtheilen abhängig machen will. Selbst wo der Zusammenhang zwischen der Einwirkung von einem Individuum auf ein anderes und dem Enderfolge in letzterem der Art sein sollte, dass in letzterem zunächst mehr nur Glaube, Vertrauen, Hoffnung u. dergl. angeregt würden und der Enderfolg hauptsächlich erst von diesen abhängig wäre, selbst da wäre doch die Sache nicht ohne Weiteres zu verachten. Uebrigens wird aber von Christus selbst (Evang. Marci 16, 18) als dabei objectiv vermittelndes Organ namentlich die Hand bezeichnet, die dazu auch gar wohl geeignet erscheint.

Nun kommt aber weiter auch noch in Betracht, dass der absolute Geist Gottes zum menschlichen Geiste in einem ähnlichen Verhältnisse steht, wie letzterer zu dem mit ihm in demselben Individuum vereinigten Psychischen und Physischen. Wie auf diese der Geist desselben menschlichen Individuums bestimmend einwirkt, so wenigstens möglicher Weise auch der absolute göttliche Geist auf den menschlichen und durch diesen zunächst auf das Psychische und Physische desselben Menschen, weiterhin von diesen aus und mittels dieser aber auch auf Andere. Der menschliche Geist ist in sich so wenig isolirt gegen den göttlichen, als die Erde gegen die Sonne. Dort und da kommt es aber nicht blos auf das Einwirkende, sondern auch auf die Stellung und Empfänglichkeit dessen an, was die Einwirkung erfahren kann und soll. Wenn nun alles Uebel und die Krankheit insbesondere ihren ersten Ursprung in einem Missverhältnisse des menschlichen Geistes zum göttlichen, hat (S. 19 u. f.), so ist nichts natürlicher, als dass der mit dem Eintritte des Christenthums endlich auf das Entschiedenste hervortretende Process der Wiederherstellung des dessfallsigen richtigen Verhältnisses sich zugleich auch als Heilprocess der Folgen des bisherigen Missverhältnisses bewährte. Wann und wo diese Wendung am concentrirtesten statt fand, wie zur Zeit Christi und seiner Apostel, sowie in diesen, da konnten auch solche ausserordentliche Heilungen in so eminenter Weise geschehen, wie weder vorher noch nachher — während gleichwohl etwas Analoges davon stets und überall möglich ist. —

Wenn man die bei den ärztlichen Schriftstellern des Alterthums vorkommenden Krankheiten mit denen der Gegenwart vergleicht, wie diess z. B. Le Clerc in s. histoire de la médecine zwischen seiner Zeit (Ende des 17. Jahrhunderts) und schon dem Hippokratischen Zeitalter versucht hat, und dabei beiden Zeiten grossentheils dieselben Krankheiten gemeinsam findet*), so folgt noch keineswegs eine völlige Identität. Es ist zwar kaum ein Zweifel, dass es im Alterthume bereits alle krankhafte Grundzustände oder Krankheitselemente gegeben habe, welche die Neuzeit kennt. Aber etwas Anderes ist es, wie sie sich dort und da zu concreteren Krankheiten**) combinirten und localisirten, und in welchen gegenseitigen Verhältnissen der Frequenz etc. selbst beiden Zeiten gemeinsame concretere Krankheiten in jeder derselben vorkamen. In dieser Hinsicht gibt es zwischen übrigens von Seiten des Krankhaften noch so ähnlichen Zeiten doch auch noch Unterschied genug. Derselbe wird noch grösser dadurch, dass, was namentlich pandemische Krankheiten anlangt, zweien verschiedenen Zeiten gemeinschaftliches Krankhaftes in der einen mehr nur zeitweise stärker hervortretender Bestandtheil, stärker hervortretende Seite einer umfassenderen eigenthümlichen Krankheitsform, in der andern dagegen bereits daraus hervorgebildete selbständige Krankheit sein kann. Am grössten aber muss der Unterschied auch in dieser Hinsicht zwischen zweien Zeiten sein, die, anstatt überhaupt von analogem Charakter zu sein, vielmehr von möglichst heterogenem sind. Man sagt von zweien Dingen, die man als sehr verschieden bezeichnen will, sie verhielten sich zu einander wie Tag und Nacht. Nun gibt es wirklich Zeitabschnitte der Geschichte, die im Grossen Analogie haben mit dem Tagesleben im Kleinen, und solche, welche im Grossen mehr Aehnlichkeit haben mit dem Nachtleben im Kleinen. Von der ersten Art sind das klassische Alterthum und die Neuzeit, von der zweiten dagegen die dem klassischen Alterthume zunächst vorausgegangene Urgeschichte und das Mittelalter. Das Mittelalter ist in Bezug auf Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse überhaupt, wie in anderen Beziehungen, keineswegs nur eine direkte Fortsetzung des Alter-

*) Man hat bei solcher Gelegenheit früher einzelne Krankheitsformen ganz nur dem Alterthume eigenthümlich gefunden, die sich später der Hauptsache nach doch auch in der neueren Zeit, wenn auch nur selten und auf beschränkterem Terrain, vorfanden. So z. B. der sog. morbus cardiacus, vergl. Hecker's Annalen, Bd. 29, S. 123.

**) Vergl. Leupoldt: Lehrb. d. Theorie der Medicin etc. S. 215.

thums. Vielmehr liegt das Mittelalter wie eine neue Nacht zwischen den beiden Tagen des klassischen Alterthums und der Neuzeit. Und anstatt einer directen Fortentwickelung des durch das Alterthum zu Tag Geförderten durch das Mittelalter hindurch in die Neuzeit herein, galt es vielmehr vor Allem einer Art Rückgangs auf einen neuen Anfang und viel Altes mehr zurückzubilden und aufzulösen, als es direct fortzuentwickeln. Erst nachdem das Mittelalter seinem Berufe als neue, aber nichtsdestoweniger wichtige Geschichtsnacht in einer später etwas näher zu bezeichnenden Weise erfüllt hatte, konnte der neue Geschichtstag der Neuzeit aufgehen. Wegen dieser Heterogenität zwischen Mittelalter und Neuzeit und dagegen der Analogie zwischen letzterer und dem klassischen Alterthum haben wir auch so lange bei Weitem mehr Verständniss des Alterthums als des Mittelalters gehabt und haben wir das letztere noch in mancher Hinsicht richtiger zu würdigen als es geschehen ist.

§. 11.

Geschichte der alten Pest bis gegen Ende des zweiten Jahrhunderts n. Chr.

Die dem Alterthume vorzugsweise eigene Pestform, wie wir sie in der atheniensischen Pest etwas näher kennen gelernt haben, kommt in der Zwischenzeit zwischen dieser und dem Ende des sechsten Jahrh. noch öfter vor. Von einzelnen Epidemieen haben wir zwar nur sehr unzureichende Nachrichten, mehrere aber drängen die Ueberzeugung auf, dass diese alte Pestform in der bezeichneten Zeit bereits mehr und mehr zu einer Hauptmetamorphose ihres Grundbestandes in die noch heute in Aegypten, Syrien, Constantinopel etc. vorkommende Bubonenpest, und ausserdem zur Um- und Ausbildung einzelner ihrer Elemente in entsprechende selbständige Krankheitsformen, darunter namentlich in Menschenpocken, hinneigte, indess sie doch dieses Ziel entschiedener eben erst gegen Ende des sechsten Jahrhunderts n. Chr. erreichte. Auf diese Weise scheint sich uns namentlich auch das unbestreitbare Vorkommen von Bubonen in einzelnen Pestepidemieen schon vor dem Anfang der christlichen Zeitrechnung natürlicher zu erklären, als durch die Annahme Lorinser's (die Pest des Orients, Berlin 1837. S. 18 u. f.), dass die Bubonenpest und eine andere Pestform bis in's sechste Jahrhundert n. Chr. als zwei gesonderte Krankheitsformen neben einander existirt hätten.

Nach unserer Ansicht war es selbst die alte Pest, die, nur unter vorzugsweisem Vortreten ihrer katarrhalischen Erscheinungen

um so mehr die Gestalt einer Influenza*), jedoch von sehr bösartigem Charakter, eingehend, schon jener wahrscheinlich sehr ausgebreiteten Epidemie um 415 v. Chr. zu Grunde lag. Ebenso der vorzüglich von Diodor von Sicilien erwähnten, besonders im Karthagerheere vor Syrakus 395 v. Chr. wüthenden Seuche, in welcher sich jedoch neben den katarrhalischen Beschwerden auch Halsgeschwülste, Dysenterie und Phlyktänen über den ganzen Körper bemerklich machten.

Ferner dürfte schon in der Anthraxkrankheit, die in Rom zum erstenmal 163 v. Chr. auftrat, ein vorläufiger Versuch der alten Pest zu erkennen sein, sich in Bubonenpest und zwar insbesondere in die Anthraxform derselben umzugestalten**), sowie in der furchtbaren Seuche im nördlichen Afrika von 125 v. Chr., die eine ungeheuere Menschenzahl, vorzüglich aber Kinder, hinraffte, ein ähnlicher vorläufiger Versuch, in Menschenpocken überzugehen. Aehnliche Bewandniss hat es wohl mit der von dem Arzte Herodot als pockenartig beschriebenen, übrigens aber pestartig genannten Ausschlags-Krankheit von ungefähr 120 n. Chr. Dessgleichen mit der sog. Antoninischen Pest von 164—180 n. Chr., in welcher zwar auch das im Occident erst später zur selbständigen Krankheitsform werdende Element der Menschenpocken bis auf einen gewissen Grad hervortrat, in der sich aber ausserdem das Wesen der antiken Pest nochmals in sehr concentrirter Macht und in grosser Aehnlichkeit mit der atheniensischen Pest geltend machte.

Diess scheint zuerst im heisen Sömmer 164 in Mesopotamien geschehen zu sein.

Unter Begünstigung von allerlei Anomalien des allgemeinen Naturlebens, der Kriege mit den Parthern und gegen den markomannischen Völkerbund, sowie der unter den Römern bereits weit gediehenen Sittenlosigkeit, Schwelgerei und dgl. erstreckte sich dieselbe allmälig, unter furchtbaren Verwüstungen, vom Tigris bis nach Gallien hinein und nördlich vielleicht bis jenseits der Donau. Wir kennen sie am vollständigsten aus der freilich nicht hinlänglich ausführlichen

---

*) Wir werden auf das Verhältniss der Influenza zur Entwickelungsgeschichte der Pest und ihrer anderweitigen Nachkommenschaft weiter unten zurückkommen.

**) Namentlich Bulard unterscheidet darnach drei Formen der heutigen Bubonenpest, ob unter ihren Erscheinungen Bubonen oder Carbunkeln oder Petechien die Hauptrolle spielen.

Schilderung Galen's, der sie selbst zu Rom erlebte. Dieser erklärte sie ausdrücklich der atheniensischen Pest am ähnlichsten, charakterisirt sie aber näher durch Folgendes.

Entwickelung von üblem Geruch aus dem rosenartig gerötheten Schlunde, ohne vorgängiges Allgemeinleiden; funkelnde, rothe Augen; Hals- und Brustaffektion, Heiserkeit und Husten; Exanthem über den ganzen Körper, das Galen mit Krätze und Aussatz vergleicht, das jedoch, pustulöser Natur, nicht in Geschwüre überzugehen, sondern trocken zu bleiben pflegte, gewisser Massen von kritischer Bedeutung gewesen zu sein scheint, schwarze Schorfe ansetzte und Narben hinterliess. Diesem Ausschlage auch auf innern Häuten ist wohl zuzuschreiben, was mit dem Husten öfters ausgehustet wurde. Weitere Erscheinungen der Krankheit, bei deren theilweisem oder gänzlichem Mangel sie sich um so gefährlicher zeigte, waren stinkende, mit Tenesmus verbundene, häufig blutige Durchfälle, mitunter auch gallichtes Erbrechen und, wie es scheint, auch brandiges Absterben von Extremitäten.

Der Ausschlag war wahrscheinlicher pockenartig, als, wie namentlich Rosenbaum meint, vorzüglich ausgebildete Petechien. Doch kam es damals für den Occident noch nicht zur vollen Selbständigkeit der Pockenkrankheit und so denn auch nicht zur vollkommenen Pockenentwickelung überhaupt und bei dem pockenartigen Exanthem insbesondere nicht zu entschiedener Eiterung. Auch waren damals mit demjenigen Bestandtheile der ganzen Krankheit, der sich im Occident erst nach mehreren weiteren Jahrhunderten zur Pockenkrankheit verselbständigte, auch noch die Keime anderer, noch jüngerer acuter Exantheme vereinigt, von denen bei der Antoninischen Pest besonders die Masern in Betracht kommen dürften, welche sich zwar früher als die andern von den Pocken absondern, aber doch, wie wir finden werden, lange genug dazu brauchten, vollends jedoch in der fraglichen Pest noch möglichst mit den Pocken, wie diese selbst noch mit der alten Pestform, indifferenzirt gewesen sein müssen, was auch erst die hier in Frage stehende Exanthemform gar erklären dürfte.*)

Der dabei zu Grunde liegende pathologische Entwickelungsprocess hat, wie schon bemerkt, ein bestimmteres Resultat erst im 6. Jahrhundert zur Folge. Wir brechen jedoch seine Verfolgung hier ab, um

*) Vergl. Hecker in s. neuen Annalen Bd. 2. S. 1 u. f., sowie de peste Anton. Berol. 1835; desgleichen Haeser: histor. pathol. Untersuch. Bd. 1. S. 62 u. f.

nicht über den eclatanten Schlusstermin dieser Periode rücksichtlich der subjectiven Seite der Geschichte der Medicin hinauszugehen, werden aber in der nächsten Periode genau wieder an den bisherigen Verfolg anknüpfen.

II. Die Geschichte der Medicin während des griechisch-römischen Alterthums nach ihrer subjectiven Seite.

§. 12.

Vorläufiger allgemeiner Ueberblick.

Dieser Abschnitt der Geschichte der Medicin hat zum Gegenstande deren erste grosse Entwickelungsperiode diesseits dessen, was man als ihr Fötusalter und als ihre Geburt zur relativ selbständigen Existenz bezeichnen kann. Dieses ihr Fötusalter und wenigstens mehrere Stadien dieser ihrer Geburt haben wir bereits in Betracht gezogen. Die nun zur Darstellung kommende bedeutende, durch das ganze griechisch- römische Alterthum verlaufende Entwickelungsperiode umfasst aber 1) die ursprüngliche Hippokratische Medicin, welche die fragliche Geburt der Medicin zum relativ selbständigen Berufe und ihre früheste, unter höchst günstigen Umständen erfolgte, Jugendgeschichte dergestalt repräsentirt, dass sie zwar nur erst bis auf eine gewisse Stufe entwickelt, übrigens aber in gesunder, lebenskräftiger und harmonischer Einheit ihrer wissenschaftlichen und künstlerischen, empirischen und theoretischen Seite erscheint — 2) die hierauf theils nach- theils nebeneinander, im Zusammenhange mit dem Verlaufe und jedesmaligen Stande der allgemeinen Culturgeschichte, erfolgende weitere Entwickelung dieser Grundlage von verschiedenen Standpunkten aus und in einzelnen Richtungen zu einer entsprechenden Mehrheit einseitiger Schulen und Sekten — 3) die Theorie und das System Galen's, welche, unter freilich im Vergleich zur Zeit des Hippokrates bereits viel ungünstiger gewordenen Umständen, den besseren Gehalt der verschiedenen Sekten und das Grundwesen der Hippokratischen Medicin mit einander zu vereinigen und zu einem Ganzen abzuschliessen suchten, soweit und sogut diess zwar bereits im zweiten Jahrhundert nach Christus,

aber vom Standpunkte des dem Christenthume noch fremd gebliebenen Alterthums möglich war.

1. Hippokrates — Hippokratische Medicin.

§. 13.

Hippokrates und seine Bedeutung für die Geschichte der Medicin im Zusammenhange mit dem gleichzeitigen Bildungsstande und Entwickelungsgange überhaupt und mit Sokrates und Platon insbesondere.

Derjenige Hippokrates, um den sich's hier handelt, Hippokrates schlechtweg, ist in einer ganzen Reihe von (sieben) ausgezeichneten Aerzten desselben Namens und derselben Familie, die sich durch eine entsprechende Anzahl von Generationen hinzieht, der Zeitfolge nach der zweite, übrigens aber der über allen Vergleich bedeutendste. Er ist auf der Insel Kos, dem heutigen Stancho, nahe an der jonischen Küste, höchst wahrscheinlich 460 v. Chr. geboren, und zwar der Sohn des dortigen Asklepiaden Heraklides. Von diesem erhielt er auch seine erste ärztliche Bildung. Nach dessen Tod ging er jedoch nach Athen und scheint dort namentlich auch den Unterricht des Philosophen Gorgias, eines Schülers des Empedokles, genossen zu haben.

Später lebte Hippokrates in verschiedenen Städten Thessalien's, namentlich zu Larissa. Er besuchte jedoch auch Kleinasien und die Länder am schwarzen Meere, und starb, hochberühmt als ausübender Arzt, ärztlicher Lehrer und Schriftsteller, 377 v. Chr. zu Larissa.

Er gehört also dem Perikleischen Zeitalter und somit in Beziehung auf die Gesammtentwickelung des griechischen Lebens dem eigentlichen Höhepunkte desselben an, um den sich die grössten Dichter, Künstler, Geschichtschreiber und Philosophen Griechenlands und des klassischen Alterthums überhaupt drängen. Doch waren in dem Zeitalter des Hippokrates die verschiedenen Elemente früherer Bildung überhaupt, das religiöse, künstlerische, wissenschaftliche, speculative und empirische, theoretische und praktische etc., noch weniger von einander isolirt und einzeln specieller oder gar in's Kleinliche ausgebildet; sondern durchdrangen sich gegenseitig noch mehr in dem gemeinschaftlichen Wesen der *σοφιη* (Weisheit) *).

*) Vergl. Leupoldt: über das Verhältniss der Heilkunde zur Weisheit etc. in Bauer's Minerva medica Heft 1.

Mit diesem Zeitpunkte, dessen welthistorische Bedeutung schon S. 31, 52 anzudeuten versucht worden ist, fällt denn nun namentlich auch der entschiedene Anfang der Emancipation der Medicin von anderen Berufsarten zusammen, von denen sie bis dahin nur ein besonderes Attribut gebildet hatte. Dass es zu diesem Anfange ihrer selbständigen Existenz, gleichsam zu diesem Uebergang aus ihrer Fötusexistenz wenigstens in die selbständigere ihrer Kindheit, solch' einer Epoche der Geschichte bedurfte, spricht für die grosse Bedeutung des ärztlichen Berufs überhaupt und dieser seiner Entwickelungsperiode insbesondere.

Und ebenso muss die menschliche Persönlichkeit, an welche sich eine so wichtige Entwickelungsperiode eines so wichtigen Berufes in einer so grossartigen Geschichtsepoche unmittelbar anknüpft, also Hippokrates, von dem dieses gilt, selbst eine von seltener Grösse und Bedeutung sein. Dafür gilt denn auch Hippokrates seit bald dritthalb Jahrtausenden, obwohl man auch heute noch in mehr als einer Hinsicht nicht genug auf seine volle Bedeutung eingegangen ist. Doch hat ihn selbst schon Aristoteles den Grossen und hat man ihn häufig selbst den Göttlichen genannt.

Sicherlich muss Hippokrates vor Allem im Verhältniss zu seiner Zeit überhaupt und zu demjenigen insbesondere zu fassen und zu begreifen gesucht werden, was in näherer Beziehung zu seiner Aufgabe oder wozu diese in näherer Beziehung steht. Das ist aber Wissenschaft und Kunst und deren gegenseitige Durchdringung, die in besonderer Weise auch die Medicin in sich vereinigt.

Nun ist Hippokrates namentlich Zeitgenosse des Sokrates. Wie jener die Medicin ihrer Zeit repräsentirt, so dieser vor allen Anderen die gleichzeitige allgemeine und insbesondere philosophische Bildung. Es liegt daher die Vermuthung nahe, dass zwischen beiden eine tiefere innere Verwandtschaft stattfinde. Dazu ist jedoch nicht nöthig, dass ein besonderes äusserliches Verhältniss zwischen beiden nachweisbar sei, also etwa namentlich eine äussere Uebertragung und Anwendung der Methode oder gar nur der Resultate der Weisheit des Sokrates auf die Medicin, wie sich diese unter und durch Hippokrates gestaltet hat; sondern handelt es sich vielmehr nur darum, dass sich, was das Zeitalter beider vorzugsweise überhaupt charakterisirt, durch Sokrates in Bezug auf die gesammte höhere allgemein-menschliche Bildung und auf die Philosophie repräsentirt ist, für die Medicin aber insbesondere in Hippokrates seinen Repräsentanten fand.

Wohl können wir daher mit Henschel*) sagen: „recht aus dem Herzen seiner Zeit tritt das glanzvolle Gestirn der ächten Hippokratischen Medicin auf“, und dass Hippokrates mit keinem Anderen, als mit Sokrates, „dem ausserdem Unvergleichlichen“, zu vergleichen sei — wenn wir auch die Parallele zwischen Sokrates und Hippokrates keineswegs damit erschöpft finden können, dass Hippokrates blos ebenso „als Mittelpunkt der alten Medicin als Kunst, als Begründer ächt praktischer Medicin“ bezeichnet wird, wie Sokrates „als der versöhnende Mittelpunkt der antiken Philosophie als Kunst (?), als Begründer rein praktischer Philosophie.“

Noch unendlich weniger ist freilich die wahre volle Bedeutung des Hippokrates darin getroffen, dass man in ihm blos einen musterhaften Empiriker erkennt.

Sokrates und Hippokrates waren vor Allem Männer von tiefem und grossartigem Geist und Gemüth, sowie von glücklicher Harmonie derselben. In ihnen ist Glauben und Wissen, Empirie und Spekulation, Theorie und Praxis in eigenthümlicher Einheit repräsentirt, die in Bezug auf die Vergangenheit eine höhere, in Bezug auf die Zukunft aber gleichwohl eine niedrigere, weiterer Entwickelung so fähige als bedürftige, ist. Sokrates repräsentirt, wie gesagt, solch' eine Einheit in Bezug auf die Philosophie, die allgemeine menschliche Bildung und das Leben überhaupt, Hippokrates in Bezug auf die Medicin insbesondere.

Sokrates machte als wahren wesentlichen Kern und Zielpunkt der Wirklichkeit den sittlichen Geist geltend. Er brachte diesen ungleich entschiedener zur Geltung als Anaxagoras, während die übrige gleichzeitige Philosophie in der Sophistik mehr nur subjectiv willkürlichen Gebrauch davon machte, die frühere Philosophie aber vollends sich zu einseitig auf die Natur bezog. Und Sokrates that diess mehr noch praktisch als theoretisch, mehr noch durch sein Leben als durch seine Lehre**), ohne jedoch darüber Elemente der Bildung, wie Mathematik, Physik, Musik, Poesie etc. irgend vernachlässigt wissen zu wollen.

Aehnlich galt dem Hippokrates als eigentlicher Kern-, Mittel- und Schwerpunkt der Medicin die Einheit (nicht Einerleiheit) von Natur und Geist im Menschen, woran die Priestermedicin in ihrer Weise mehr nur von der einen Seite, die bisherige vorherrschende

---

*) Hippokrates: Eine Vorlesung in Häsers's Archiv. Bd. 1. H. 1. S. 3 etc.

**) Braniss: Uebersicht des Entwickelungsganges der Philosophie in der alten und mittleren Zeit S. 153.

Naturphilosophie aber mehr nur von der andern angeknüpft hatte, während übrigens Aerzte von Profession für ihr empirisch-praktisches Treiben eines rechten Grundes überhaupt mehr oder weniger entbehrten. Platon, der es sonst an missliebigen Seitenblicken nicht blos auf die Aerzte überhaupt, sondern auch auf Hippokrates insbesondere nicht fehlen lässt, obwohl er ihn im Ganzen als höchste medicinische Auctorität citirt, lässt namentlich den Phaedrus im Gespräche mit Sokrates, der eben bemerkt hatte, dass man die Natur der Seele ohne Rücksicht auf die Natur des Ganzen, also auch des Leibes, nicht gehörig betrachten könne, behaupten: dass Hippokrates derselben Ansicht in Beziehung auf die Erkenntniss des Leibes sei, nach welcher auch der Leib ohne Rücksicht auf die Seele und auf das Ganze (zunächst den ganzen Menschen) nicht richtig beurtheilt und behandelt werden könne. Hippokrates gehörte überhaupt zu denjenigen Geistern, die mehr im Mittelpunkte des Kreises der Wirklichkeit oder wenigstens einzelner Sphären derselben stehen und von da aus nicht blos den ganzen äusseren Umkreis überblicken, sondern auch das vorzugsweise vom Mittelpunkt ausgehende Werden und Wirken richtig wahrnehmen — während andere Geister ihren Posten mehr nur in irgend einem Punkte der Peripherie finden, dann aber, wie nützlich und achtungswerth sie auch da wirken mögen, vom Ganzen oft kaum eine Ahnung haben, wohl selbst den benachbarten Punkten der Peripherie möglichst fremd bleiben und alles wesentliche Werden und Wirken mehr verkehrt als richtig, wie von peripherischen Einzelnheiten ausgehend, betrachten. Hippokrates dagegen hatte wenigstens eine richtige Ahnung von einer „σύῤῥοια μία, συμπαθεια πάντα, σύμπνοια μία," will auch die Medicin im lebendigen Zusammenhange und in allseitiger Wechselwirkung mit der Einen ganzen (Gottes- und Welt-) Weisheit betrachtet und besonders und auch bei den Krankheiten ein Θεῖον, göttliche Vorsehung und göttliches Walten, respectirt und bewundert wissen. Und wie er wenigstens davon ausgegangen sein soll, dass man den Leib nicht ohne Beziehung auf die Seele, was Natur am Menschen ist nicht ohne Beziehung zu dem Geiste desselben, richtig erkennen und behandeln könne; so galt ihm auch blos die eigentlich physische Organisation nicht als etwas nur Aeusserliches, sondern ahnete er wenigstens richtig auch ihr eigenes inneres Wesen, als ein ihr selbst zukommendes Analogon des Geistes, das er durch φυσις bezeichnete.

Sokrates verglich seine eigene Lehrmethode der Hebammen-

kunst. Hippokrates wurde der Geburtshelfer der Medicin, indem er ihr aus ihrer bisherigen embryonischen Verbindung mit anderen Berufsarten zur selbständigen Existenz verhalf. Wie aber die menschliche Frucht nur dadurch zur selbständigen Existenz gelangt, nachdem sie vorher nur in innigster Vereinigung mit dem mütterlichen Organismus lebte, dass das Kind nach der Geburt selbst zu leisten vermag, was bis dahin die Mutter für dasselbe leistete; so war auch die Medicin einer selbständigeren Existenz nur dadurch fähig, dass dasjenige in ihr selbst und als ihr Eigenthum bis auf einen gewissen Grad erstarkte, mit dem sie bisher nur als mit einem Fremden in Verbindung stand. Das waren aber namentlich das religiöse Moment, die Weisheit überhaupt und die Philosophie insbesondere. Wie nun ferner die Mutter auch nach der Geburt des Kindes selbständig fortbesteht, aber nicht sofort alle Gemeinschaft zwischen beiden aufhört, diese Gemeinschaft vielmehr nur eine weniger unmittelbare wird, so auch zwischen der Medicin nach ihrer relativen Verselbständigung und der Religion, Weisheit und Philosophie.

Darum fordert auch Hippokrates: die Weisheit und die Medicin müssten fortwährend auf einander bezogen werden und in inniger Wechselwirkung stehen, der rechte Arzt müsse ein Freund der Weisheit sein, und wird nur der weisheitliebende Arzt ein gottähnlicher Mann genannt. Mit hinlänglichem Rechte sagt Henschel a. a. O. „aus der Tiefe seiner (des Hippokrates) Werke spricht eine grossartige philosophische Bildung (wie sie gleich der bekannte erste Aphorismus andeutet) uns an“ *). Wenn daher Celsus sagt: Hippocrates Cous a studio sapientiae hanc disciplinam (eben die Medicin) separavit, so kann der wahre Sinn davon eben nur sein: durch und seit Hippokrates habe die Medicin aufgehört, bloser Nebenberuf der (Priester), Weisen und Philosophen zu sein; diess aber, wie bereits bemerkt, nur dadurch, dass die Weisheit selbst in der selbständig gewordenen Medicin, deren Gegenstande entsprechend, besondere Gestalt gewann, in welcher die Medicin auch zu selbständiger Wechselwirkung mit der Weisheit (Religion und Philosophie) auch ausser ihr befähigt wurde.

*) Hamann wählte, als er bei seinem Studium der griechischen Klassiker von den Dichtern zu den Philosophen überging, in Bezug auf letztere, nachdem jedoch bereits seine Sokratischen Denkwürdigkeiten erschienen waren, als die drei Hauptrepräsentanten Hippokrates, Platon und Aristoteles. Vgl. Joh. Gg. Hamann's, des Magus in Norden, Leben und Schriften von C. H. Gildemeister. Bd. 1. S. 267 u. f.

Hippokrates hat, was er für die Medicin gethan hat, nicht blos aus sich gethan, so gross auch seine Begabung war. Man kann nicht umhin, in ihm den Erben eines bereits vorhandenen grossen Materials für ärztliches Wissen und Handeln anzuerkennen. Er ist, was er der Medicin seiner Zeit und aller Zeiten wurde, wesentlich auch dadurch erst geworden, dass er mit der Geschichte der Medicin bis auf seine Tage möglichst vertraut war. Er warnt ausdrücklich vor Geringschätzung der Geschichte der Vergangenheit und vor dem Wahne, ohne Zusammenhang mit derselben etwas ganz Neues zu Tag fördern zu wollen, womit man vielmehr sich und Andere betrüge. Die nächste Quelle, aus welcher er in Bezug auf Pathologie und Therapie schöpfte, war die bisherige Priester- und Tempel-Medicin der Koischen Asklepiaden, jedenfalls eine ungleich bessere Quelle, als sie die Knidischen Asklepiaden dargeboten hätten, welche zu einseitig empirisch-symptomatologisch zu Werke gingen. Aber man darf doch ja nicht vergessen, dass ein Geist wie Hippokrates sich nicht begnügen konnte mit dem empirischen Material, das seine Zeit und ihre Vergangenheit darbot, sondern dass er auch rücksichtlich des Geistes ärztlicher Wissenschaft und Kunst das Beste sich muss angeeignet haben, das die Vergangenheit bis auf seine Tage darbot.

Wie man jedoch in Bezug auf Sokrates geltend machen kann: „er habe den von ihm repräsentirten Standpunkt des philosophischen Bewusstseins mehr nur als allgemein philosophischen Trieb und als unmittelbares Leben vertreten, ohne ihn systematisch zu entwickeln und zu begründen“, so gilt allerdings nur Aehnliches auch von Hippokrates in Beziehung auf die von ihm repräsentirte Medicin.

Wie er ihr erst zum Anfang einer selbständigen Existenz verhalf, so sind in der Hippokratischen Medicin auch Wissenschaft und Kunst und in ersterer Hinsicht Empirie und Theorie erst noch mehr in keimhafter Einheit oder Indifferenz gegeben, nur unter einem gewissen Uebergewicht des künstlerischen und des empirischen Charakters. Die ärztliche Theorie ist bei Hippokrates, wie es Henschel ausdrückt, mehr nur „insgeheim“ (implicite) gegeben, mehr nur „zwischen den Zeilen zu lesen und nur der geistigen Auffassung zugängig.“ —

Dennoch findet wenigstens ein innerer Zusammenhang auch zwischen Hippokrates und dem grossen Schüler des Sokrates, nämlich Platon (429—348 v. Chr.), statt. Und wie dieser, was Sokrates mehr nur im Knospen- und embryonischen Zustande reprä-

sentirt, demnächst vorzugsweise nach der einen Seite, wie Aristoteles später vorzugsweise nach der anderen, weiter fortentwickelt, so fand auch die Medicin durch Hippokrates noch eine Entwickelung über das hinaus, wodurch er sich blos mit Sokrates parallelisiren lässt.

Auch Hippokrates und Platon waren noch für geraume Zeit Zeitgenossen. Unmöglich ging an einem Geiste, wie Hippokrates, die einzige geistige Grösse, welche Platon repräsentirt, spurlos vorüber. Dafür spricht auch nicht blos, dass Galen beide so zusammenstellen konnte, wie er in seinen dessfallsigen 9 Büchern über die Ansichten Hippokrates' und Platon's gethan hat, auch nicht blos, dass die unmittelbar nachhippokratische ärztliche Schule der Dogmatiker, welche Schüler, nächste Nachkommen und Verwandte des Hippokrates gründeten, sich wesentlich an die Platonische Philosophie anschliesst; sondern auch, dass wesentlichst Charakteristisches der eigentlichen Hippokratischen Medicin selbst im innigsten Zusammenhange mit Geist und Wesen der Platonischen Philosophie steht.

Diese charakterisirt sich aber vorzüglich durch zweierlei. Durch die Ideen- und durch die Wissenschaftslehre, die unter einander selbst im innigsten Zusammenhange stehen. Zufolge ersterer sind die Ideen (im objektiven Sinne) die nächsten Objektivirungen der weltschöpferischen Gedanken und Entschlüsse Gottes rücksichtlich der verschiedenen Gattungen und Arten weltlichen Daseins, welche aus einer höheren Weltregion in die irdische Sphäre hereinragen und da allem äusserlichen Dasein innerlich wesentlich zu Grunde liegen; sie sind die Urbilder und Wesenheiten ganzer Gattungen von Dingen, selbst nicht sinnlich, sondern, obwohl nicht blose Abstracta, mehr nur intellektuell, speculativ anschaubar und in den entsprechenden Dingen der irdischen Wirklichkeit nur unvollkommen realisirt, und begründen in diesen erst eigentliches Sein, die ohne sie nur Schein und höchstens Werden darbieten würden. Die Ideen sind daher nach Platon auch der Hauptgegenstand alles wahren Wissens.

Und zufolge der Erkenntniss- oder Wissenschaftslehre Platon's hat blose Sinneswahrnehmung nur Meinen, Glauben und Wahrscheinlichkeit zum Resultate. Und wenn von ihr aus auch analytisch oder regressiv oder induktiv bis zum voraussetzungslosen Anfange des Alls zurückgegangen werde, so komme doch wahre Wissenschaft vollends erst dadurch zu Stande, dass von da aus das geistige Erkennen, das eben die Ideen in dem bezeichneten

objectiven Sinne zum Gegenstande habe, mit diesen wieder synthetisch, progressiv, deductiv oder genetisch bis zum Ende vorwärts schreite und herabsteige. Wenn auch die Wissenschaft überhaupt nur das gemeinsame Resultat dieser beiden Methoden und Faktoren ist, so bildet doch bei der Philosophie insbesondere und namentlich bei der Platonischen das letztere, also das synthetische oder progressive oder deductive Erkennen die überwiegende Seite.

So wenig nun auch bei Hippokrates diese beiden Methoden geschieden und einzeln ausgebildet erscheinen, und so wenig insbesondere die zuletzt bezeichnete besonders hervortritt, so liegt doch seiner Wissenschaftlichkeit gerade vorzugsweise die keimhafte Einheit beider zu Grunde. Und gerade darauf beruht hauptsächlich die von jeher mit Recht so hochgepriesene musterhafte Art und Weise seiner Auffassung und Darstellung. Daher ist er auch ebensowenig blos musterhafter Empiriker als entschieden speculativer Forscher; sondern beides möglichst in Einheit; nur letzteres mehr intuitiv, als dialektisch. Darum haftet er auch bei aller Beschränkung auf den Gegenstand der Medicin und bei aller Einfachheit und Schlichtheit, mit denen er dabei theoretisch und praktisch zu Werke geht, nicht blos an den Einzelnheiten der äusseren Erscheinung des Organismus und dessen, was in und an ihm geschieht, sondern geht mit aller Entschiedenheit auf das innere Wesen, auf das ein, was von der Art der Platonischen Ideen und an und für sich vorzugsweise Gegenstand „höherer geistiger Anschauung" ist.

Dies gilt gewisser Massen vor Allem von dem *θεῖον*, das Hippokrates auch in Allem, was Gegenstand der Medicin ist, und namentlich bei der Erkrankung und Heilung, betheiligt erkennt und respektirt. Der rechte Arzt, fordert er, müsse zwar frei sein vom Aberglauben; aber er müsse auch die Uebermacht des Göttlichen, wie überall, so auch in den Krankheiten, erkennen und bewundern; ja, er müsse der für das Leben überhaupt nützlichen und nothwendigen religiösen Weihen und Läuterungen theilhaftig sein. Diese gewährten aber zu seiner Zeit und innerhalb seines Volks am vollkommensten die Mysterien, die sich zur allgemeinen Volksreligion wie Esoterisches zu Exoterischem verhielten und überhaupt das Höchste waren, wozu es die religiöse Entwickelung ausserhalb des Judenthums und vor dem Christenthum brachte (Schelling: Philos. der Mythol.).

Vollends aber sind von der Art der Platonischen Ideen die *φύσις* und das *ἐνορμῶν* des Hippokrates, die jedoch nicht sowohl

völlig zweierlei sind, als dass vielmehr durch *ἐνορμῶν* nur die Form der Wirksamkeit der *φύσις* bezeichnet wird, als eines selbstthätig, obwohl ohne Bewusstsein und Freiheit, in bestimmter Weise und zu bestimmtem Zwecke Drängenden, Treibenden, Strebenden, von innen heraus werden und wirken Machenden. Diese Hippokratische *φύσις* (die spätere natura naturans) ist übrigens nicht einmal blos das innere Wesen der eigentlich nur physischen Organisation im Gegensatze zu ihrer (anatomischen) äusseren Erscheinung, sondern in Ansehung des Menschen bis auf einen gewissen Grad das innere Wesen der ganzen menschlichen Individualität als Einheit seiner physischen und geistigen Seite sammt dem Mittelgliede des Seelischen oder Psychischen, letzteres und geistig (pneumatisch) gehörig unterschieden (S. 35, 36) — *ἡ τοῦ ὅλου φύσις*, wie ihm Platon in der oben (S. 80) angeführten Stelle bezeugen lässt.

Ein sich auf die sinnliche äussere Erscheinung der Dinge beschränkendes Erkennen ist weniger als halbes Erkennen. Ueberall gilt es, auch geistig in deren inneres Wesen einzudringen und demselben nachzugehen. Jenes blos empirische Erkennen in einem engeren und niedrigeren Sinne ohne das andere, das eigentlich speculative, gewährt nie und nirgends volle Erkenntniss, und wenn es diesen andern Factor der letzteren blos durch Abstraction, Reflexion und Raisonnement zu ersetzen sucht, so ist leicht mehr verderbliche Täuschung als heilsame Erkenntniss der Wahrheit die Folge. Wo sich's, wie bei Gesundheit, Krankheit und Heilung, vorzugsweise um Organisch-Lebendiges handelt, da ist auch die als speculativ bezeichnete Erkenntniss in demselben Verhältnisse nöthig und wichtig, in welchem beim lebendigen Organismus alles Werden und Wirken von dem inneren Wesen des Organismus abhängig ist. Uebrigens ist beiderlei Erkennen Erfahrung im weiteren Sinne, nämlich mehr ein unmittelbares Wahrnehmen, als etwas mittelbar Gemachtes, nur das Wahrnehmende ist dort und da ein Anderes. Wenn aber beiderlei Erkennen im weiteren Verlaufe der Entwickelung sich gegenseitig mehr schied und einzeln für sich geübt werden musste, war es in Hippokrates noch mehr in keimhafter Einheit gegeben.

Diesen beiden Factoren voller wissenschaftlicher Erkenntniss, dem speculativen oder eigentlich theoretischen und dem empirischen, entsprechen auch von allem blos Physischen einerseits die mehr materiellen, namentlich mechanischen Verhältnisse der äusseren Erscheinung und andrerseits die mehr dynamischen des inneren

Wesens*). Die Wissenschaft kann in der einen und in der andern Beziehung einseitig werden. Allein wie das innere Wesen im Vergleich zur äusseren Erscheinung an sich eben doch das Wesentlichere ist, so kann auch kein noch so grosser Reichthum von mehr nur empirischem Wissen in Bezug auf die materielle äussere Erscheinung relativen oder gar absoluten Mangel der vorzugsweise dem inneren Wesen zugewendeten und entsprechenden Erkenntniss je ersetzten. Indem es Hippokrates an dieser Erkenntniss nicht so, wie es später nur zu oft der Fall war, fehlen liess, bei ihm vielmehr beiderlei Erkennen noch möglichst in ursprünglicher Einheit gegeben war, leistete er trotz des noch so geringen Umfangs des empirischen dennoch so Bedeutendes.

Er bezeichnet aber das innere Wesen des Organismus durch *φύσις*, blieb jedoch dabei, wie gesagt, in Bezug auf den Menschen nicht blos bei dessen Physischem stehen, sondern begriff unter *φύσις* auch das innere Wesen des, wenn auch noch ungeschieden aufgefassten, Psychischen und Pneumatischen des Menscheu, also des ganzen Menschen, obwohl er es vorherrschend in Beziehung auf das Physische in's Auge fasste. Und indem er immer wieder auf diese ideale Innenseite zurück- und von ihr ausging, ging er

*) Auch alles Physische und Psychische bietet eine Zweiseitigkeit analog der zwischen Natur und Geist dar. Wie das weltliche Dasein überhaupt in Natur und Geist theils mehr Mannigfaltigkeit und Aeusserlichkeit theils mehr Einheit und Innerlichkeit eingeht, während das Psychische ein Mittelglied zwischen beiden bildet, vergl. S. 35 Anmerk.; so scheidet sich auch alles Physische und Psychische, im Ganzen und Einzelnen, Grossen und Kleinen, in sich selber nochmals in ein verhältnissmässig mehr Mannigfaltiges und Aeusserliches und in ein mehr Einheitliches und Inneres, in eine mehr reale Aussenseite und in eine mehr ideale Innenseite, roh abstract auch durch Stoff und Kraft bezeichnet, concreter als äussere Erscheinung und inneres Wesen zu bezeichnen, denen eben auch mehr nur sinnliche und mehr geistige Erkenntniss entspricht. Obgleich im Allgemeinen bei allem Physischen das innere Wesen ein minder günstiges Verhältniss zur äusseren Erscheinung behauptet als bei allem Psychischen; so ist doch selbst bei ersterem das innere Wesen wirklich das Wesentlichere. Und wie diess im Physischen, in ungleich günstigerem Verhältnisse vollends im Psychischen, selbst als etwas Geistartiges bezeichnet werden kann; so fehlt es dagegen auch dem wirklichen, nicht blos abstract gedachten, Geistigen (Pneumatischen) nicht an etwas Naturartigem oder einer eigenen relativen Aeusserlichkeit. Wir begnügen uns jedoch hier mit diesen Andeutungen, Weiteres auf spätere Gelegenheit aufsparend.

in seiner Sphäre ächt platonisch zu Werke und legte er einen Grund ärztlicher Wissenschaft und Kunst, auf den der Hauptsache nach alle späteren Zeiten nur hätten fortbauen sollen*). —

Nur von solchem Ausgangspunkte aus konnte sich dem Hippokrates der Krankheits-Process der Hauptsache nach in so glücklicher und fruchtbarer Weise und so entschieden zugleich als Heilprocess zu erkennen geben, wie er es in dem einfachen Satze ausspricht: *νοὺςῶν φύσιες ἰητροι*, eine Auffassung, welche die Hippokratische Medicin wesentlich charakterisirt und recht verstanden eine pathologisch-therapeutische Grundwahrheit für alle Zeiten enthält. Das innere Wesen des Organismus im Ganzen und in jedem seiner Theile ist in bestimmter Weise auf ein bestimmtes Ziel hindrängende, treibende, strebende Selbstthätigkeit (*ἐνορμῶν*), die eo ipso gegen alles ihm Unangemessene, Hinderliche und Widersprechende, wie eben namentlich auch alles Krankhafte, nicht blos passiven Widerstand leistet, sondern auch activ widerstrebt, gegenwirkt, reagirt. Was so aus der Natur der Sache folgt, das bietet sich der einfachsten unbefangenen Beobachtung in der mannigfaltigsten Weise unverkennbar dar. Oder wie wäre es doch anders zu deuten, wenn noch im Bereiche der relativen Gesundheit mehr oder weniger unwiderstehlicher Drang zur Ausleerung von bis auf einen gewissen Grad angesammelten Excretionsstoffen, z. B. in der Harnblase oder im Dickdarme, erfolgt? Wenn von selbst Bewegungen der Augenlieder erfolgen, sobald irgend etwas Ungehöriges in's Auge gerathen ist oder ihm auch nur droht? Wenn trotz Widerstrebens der Willkühr Niesen, Räuspern, Husten eintreten, weil irgend etwas Ungehöriges auf die Luftwege einwirkt

*) Die hippokratische *φύσις* ist wesentlich dasselbe, was man später auch Leben, Lebenskraft, Lebensprincip etc. nannte. Auch diese Bezeichnungen sind meistens nur auf das Physische bezogen worden. Allein das innere Wesen des menschlichen Organismus bietet in der physischen, psychischen und pneumatischen Sphäre drei verschiedene Modificationen dar, die, so sehr sie auch einerseits verschieden sind, andrerseits doch auch eine gemeinschaftliche einheitliche Grundlage haben und gegenseitig so analog sind, dass am wenigsten die dem Physischen eigenthümliche Modification ohne Analogie mit der des Geistes gehörig erfasst werden kann. Ja, selbst diese, und mit ihr auch die andern und alles innere Wesen, erschliesst sich unserer Erkenntniss vollends erst durch Analogie mit Gott, mit dem denn auch die Welt im Ganzen und Einzelnen zunächt durch ihr inneres Wesen, das selbst ein *θεῖον* ist, zusammenhängt und wechselwirkt.

oder in sie gekommen ist? Wenn Ungehöriges im Verdauungscanale vermehrte peristaltische Bewegung desselben oder Brechanstrengungen und zuletzt Auslcerung nach unten oder oben zur Folge hat? Wenn abnorme Einwirkung von aussen oder innen auf Blutgefässe diese in verstärkte Action versetzt, welche beschleunigte Blutbewegung, vermehrten Blutandrang, vermehrten Stoffwechsel überhaupt und vermehrte Ab- und Aussonderungen insbesondere, verstärkte Aufsaugung und durch sie mehr oder weniger vollständige Abhülfe zur Folge hat? Bei bereits bestehender Krankheit erfolgt aber dergleichen, entsprechend der dringenderen Veranlassung und dem bedeutenderen Endzwecke, nur in verstärktem Maasse und in grösserer Gemeinschaft. Und dort und da entgeht uns auch keineswegs der Zusammenhang und die Vermittelung ganz. Das Ungehörige wird nämlich als solches und stärker empfunden als das Gehörige, und die Empfindung hat entsprechende Action, die in diesem Zusammenhange Reaction wird, zur Folge. So im Grunde schon von Seiten der organischen Substanz überhaupt, so insbesondere von Seiten der Nerven, wobei auch vollends sog. Reflex von sensitiver in motorische Erregung vermittelt*).

Indem nun Hippokrates auch die specielleren Zeitverhältnisse des Krankheits- und Heilungs-Processes mit besonderer Rücksicht auf den wesentlichen Wendepunkt desselben, die Krisis, der Hauptsache nach trefflich auffasste, hat er im Wesentlichen eine unvergängliche pathologisch-therapeutische Grundwahrheit zu Tag gefördert. Durch diese Auffassung des doppelseitigen Processes, einerseits von fortschreitenden Störungen und Abweichungen vom gesunden Zustande als Wirkung der jedesmaligen Krankheitsursachen, und andrerseits von fortschreitenden Reactionen der organischen Selbstthätigkeit dagegen, sowie des endlichen Sieges einer dieser beiden Factoren über den anderen, bewährt sich Hippokra-

---

*) In wesentlicher Uebereinstimmung damit thut ganz neuerlichst Damerow: über die Grundlage der Mimik und Physiognomik etc. in der allg. Zeitschr. für Psychiatrie, Bd. 17, Hft. 4, manchfach dar, wie vielseitig sich der Beobachtung aufdrängt, dass es allem, zumal entschieden mit Empfindung und Bewegung begabtem, Lebendigen grundwesentlich eigen ist, Zweckmäsiges angenehm, Zweckwidriges unangenehm zu empfinden, und dass diesem Affekte überall der Effekt entspreche, nämlich Bewegung und überhaupt Thätigkeit für das Erstere und gegen das Letztere.

tes, wie Damerow bemerkt, ähnlich als Vater der Geschichte, des Verlaufes, des einzelnen Krankheitsfalles, wie man Herodot den Vater der Geschichte überhaupt nennt. Theils dadurch, theils durch die treue Auffassung aller Erscheinungen von Krankheit, ist er zugleich, wie es Hecker bezeichnet, „ein Phidias der Kunst, Gemälde der Krankheiten zu entwerfen“ geworden; obwohl dabei nicht unbemerkt gelassen werden darf, dass Hippokrates weniger durch Zeichnung vollständiger allgemeiner Krankheitsbilder excellirt, als durch treffende Auffassung und Deutung einzelner Krankheitsfälle und einzelner Erscheinungen. Er hielt sich dabei sehr vorherrhend an objective Zeichen, aber weniger an den Puls, als an den Ausdruck des Antlitzes und Auges, an Lage und Bewegung des Kranken, Athmen, Farbe, Temperatur, Stand der Ernährung, Se- und Excretion etc. So hat er aber auch durch seine sog. Succussion rücksichtlich pathologischen Inhaltes der Pleurasäcke bereits den ersten Keim zur heutigen physikalischen Diagnostik gelegt, bereits das An- und Abschwellen der Milz im Wechselfieber beobachtet u. s. w. Vollends aber hat er, indem er im Krankheitsprocesse die Einheit eines Erkrankungs- und Heil-Processes erkannte, die Pathologie in ihrem wahren innigen Verhältnisse zur Therapie erfasst, daher auch das rechte Gewicht auf die Prognostik gelegt und die Medicin überhaupt in rechter Weise auf ihre praktische Endbestimmung hingewiesen.

Diese sich innerhalb gewisser Grenzen und unter verschiedenen Modificatienen für alle Zeiten als wesentliche Grundwahrheit bewährende Auffassung liefert allein einen unumstösslichen Beweis für die hohe Genialität des Hippokrates. —

Gegenüber der im Vorstehenden angedeuteten Auffassung der mehr dynamischen Innenseite des Organismus. überhaupt und der Krankheit insbesondere, schliesst sich Hippokrates in Ansehung der mehr materiellen Aussenseite am nächsten an die Lehre des Empedokles von Feuer, Luft, Wasser und Erde als den vier Elementen alles Irdischen an, welche Lehre jedoch Hippokrates in Bezug auf den menschlichen Organismus und die Medicin noch bedeutend weiter entwickelte.

Diese Elemente oder vielmehr die Vorherrschaft je eines derselben über die drei anderen sollen im menschlichen Organismus durch vier Grundflüssigkeiten: Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle, repräsentirt sein und auf deren normalem Verhältnisse Gesundheit, auf deren abnormer Proportion Krankheit wesentlich mit beruhen. Zwischen ihnen und der *φύσις* vermittelt, so zu sagen,

noch insbesondere das πνεῦμα als ein flüchtiges, ätherisches Agens und Träger der eingepflanzten Wärme, das mikrokosmische Analogon des allgemeinen Weltäthers.

Von dieser Seite soll der Krankheits- und Heilungsprocess zunächst durch eine materia peccans (ungeeignete Quantität und Qualität einer der Grundflüssigkeiten) veranlasst werden, die in der ersten Zeit in ihrer dem Organismus nachtheiligen Beschaffenheit (Rohheit) bestehe und wirke, dann aber durch die φύσις zu Gunsten des Organismus eine Veränderung (Kochung), sowie endlich im glücklicheren Falle die kritische Ausscheidung erfahre.

In allem Irdischen, so denn auch in den physischen Lebens- und Heilmitteln sollen ferner den vier Elementen, oder vielmehr der Vorherrschaft je eines über die andern, vier Grundqualitäten entsprechen, nämlich warm, kalt, trocken und feucht.

Doch sind diese Ansichten bei Hippokrates mehr nur angedeutet als irgendwie streng systematisch entwickelt und festgehalten. Auch ist von all' dem, entsprechend dem Umstande, dass Hippokrates erst nur den Grund zum Anfange einer selbständigen Existenz der Medicin legte, vorerst vorzugsweise Anwendung nur auf die acuten Krankheiten gemacht, diese vollkommensten Musterbilder aller anderen Krankheitsformen*), die ja auch an sich in früheren besseren Zeiten ein günstigeres Verhältniss zu chronischen behaupten. Aehnlich ist seine Aufmerksamkeit vorherrschend den pandemischen (en- und epidemischen) Krankheiten zugewendet, die ja auch der Zeit und Wichtigkeit nach den sporadischen verhältnissmässig vorangehen **).

Dessgleichen war es in Ansehung der Therapie nur ganz in der Ordnung, dass er vorzugsweise dasjenige ärztliche Heilverfahren in's Auge fasste und übte, welches sich dem vom Organismus selbst ausgehenden und selbst nur ein Element des Krankheitsprocesses bildenden Heilprocesse mehr nur dienend unterordnete. Erst musste ja die Naturheilung bis auf einen gewissen Grad erkannt sein, bevor es zur Kunstheilung kommen konnte, welche die Naturheilung da, wo die Bedingungen für diese zu ungünstig sind, zu ersetzen hat, diess aber hauptsächlich nur durch künstliche Nachahmung der letzteren konnte und sollte. Noch waren aber zur Zeit und auf dem Gebiete der ursprünglichen Hippokratischen Medicin

*) Vergl. Leupoldt: Lehrbuch der Theorie der Medicin S. 227.
**) Vergl. oben S. 28.

die inneren und äusseren Bedingungen der Naturheilung und eines ihr in mehr untergeordnetem Verhältnisse dienenden, ministeriellen, ärztlichen Heilverfahrens günstiger; es bedurfte also einer jene grossentheils ersetzenden Kunstheilung oder eines mehr magistralen ärztlichen Heilverfahrens*) noch weniger, für welches auch die nöthigen Mittel erst noch kennen gelernt werden mussten. Die Zeit kam aber bald genug, da die chronischen und sporadischen Krankheiten in ein günstigeres Verhältniss zu den acuten und pandemischen traten und einen reicheren Vorrath von mächtigeren Heilmitteln, sowie ein vielseitigeres und eingreifenderes Heilverfahren forderten, die sich denn auch bis auf einen gewissen Grad fanden. Wenn jedoch später bei pandemischen und sporadischen, acuten und chronischen Krankheiten oft allzuwenig sinn- und zweckvolle Wirksamkeit des Organismus selbst zur Heilung seiner Krankheiten wahrgenommen wurde, so lag die Schuld davon gleichwohl nicht blos in ungünstigeren Natur- und Culturverhältnissen, unter welchen auch der menschliche Organismus überhaupt Noth litt und insbesondere auch seine Wirksamkeit zur Heilung seiner Krankheiten abgeschwächt, getrübt und gestört wurde; sondern oft noch viel mehr in Mangel an Unbefangenheit und Schärfe der Beobachtung und des Denkens.

Wohl hat im Laufe der Zeit die Sache selbst Modificationen erfahren und ist die ursprüngliche dessfallsige Theorie der Vervollkommnung so bedürftig als fähig gewesen. Was aber desshalb der Hauptsache nach ein Geist wie Hippokrates unter einer besonders günstigen Constellation von Natur- und Cultur-Verhältnissen, wenn auch in „naiver Einfachheit“ und nur bis auf einen gewissen Grad, erkannte, das sollte nicht der Erste der Beste in einer wohl viel weniger glücklichen späteren Zeit an sich wieder ganz und gar in Frage stellen. So ausgezeichnete Persönlichkeiten, wie ein Hippokrates, in einem so ausgezeichneten Zeitalter, wie das seinige es war, haben wenigstens der Hauptsache nach für alle Zeiten Bleibendes zu leisten, und es ist Thorheit, immer wieder Alles ganz von vorne anfangen zu wollen. Spätere Zeiten haben die Vergangenheit und ihre Leistungen immer besser kennen, würdigen und benützen zu lernen, was aber nur geschieht, wenn sie namentlich auch mit einem gewissen Vertrauen und einer gewissen Pietät dazu thun, widrigenfalls verkennen, verderben und

---

*) Leupoldt: Lehrbuch der Theorie der Medicin S. 376 u. f.

zerstören sie mehr, als sie verstehen, erhalten und benützen lernen. Das gilt vollständig auch von dem Grundzuge der Hippokratischen Medicin, der dem Wesentlichen nach zugleich ein Grundzug der besseren Medicin aller Zeiten ist, nämlich von der Erkenntniss, dass vor Allem der Organismus selbst zur Heilung seiner Krankheiten mitwirkt, oder von der Naturheilung, Physiatrie. Aber auch sonst steht Hippokrates rücksichtlich wesentlicher Erfordernisse wissenschaftlich und künstlerisch ärztlicher Bildung allen Zeiten als Vorbild da, ohne dass sich's desshalb um „Rückkehr zum Hippokratismus" in einem allerdings unvertsändigen und unmöglichen Sinne des Worts handelte. Was Hippokrates für die Medicin geleistet hat, ist der Hauptsache nach der Grundlegung zu einem Gebäude zu vergleichen. Der Grund wird zuerst ein- für allemal gelegt, was und wie lange auch nachher darauf gebaut werden mag. In diesem Sinne und Zusammenhange ist die Hippokratische Medicin, zum Theil jedoch auch die Medicin des klassischen Alterthums überhaupt, für die Medicin aller Folgezeit wenigstens von ähnlicher Wichtigkeit, wie das römische Recht für die spätere und heutige Jurisprudenz.

§. 14.

Specielleres über die Schriften, das Wissen, die Grundsätze und das Handeln des Hippokrates.

Unstreitig sind dem Hippokrates Schriften zugeschrieben worden, die nicht oder wenigstens nicht ganz so, wie sie uns vorliegen, von ihm stammen, sondern ganz oder theilweise anderen Ursprungs sind, sowohl früheren als und noch viel mehr späteren. Anderntheils ist aber allem Anscheine nach auch Einzelnes von dem, was er wirklich geschrieben hat, verloren gegangen. Schon desshalb hat es etwas Missliches, die Bedeutung und Eigenthümlichkeit des Hippokrates ganz nur aus seinen Schriften entnehmen zu wollen. Allerdings kann man als Merkmale ächt hippokratischer Schriften gelten lassen: den jonischen Dialekt mit unterlaufenden Atticismen, einfache Diction, kurze allgemeine Sätze ohne weitläufige Erklärung und subtile Unterscheidungen, sowie Mangel an eigentlich systematischem Theoretisiren. Allein, obwohl man zugleich nicht umhin kann, eine gewisse Harmonie des Einzelnen mit dem Ganzen nach Inhalt und Form anzuerkennen, so geht man doch bei Beurtheilung dessen, was von den Schriften, welche als hippokratische cursiren, ächt oder unächt sei, namentlich insofern leicht zu weit,

als man dem Hippokrates irgendwelche philosophische Auffassung für allzu fremd hält. Zudem können ja gar wohl auch einzelne Schriften des Hippokrates, die um ein Menschenalter vor oder nach einander geschrieben sind, ähnlich verschieden auch im Uebrigen sein, als diess sonst bei Schriften eines und desselben Autors, deren Abfassuug der Zeit nach weiter auseinander liegt, der Fall ist.

Nach einem, demnach keineswegs über jedes Bedenken erhabenen Maasstabe gelten übrigens von den dem Hippokrates zugeschriebenen Schriften*) folgende für ächt-hippokratisch, deren Titel in lateinischer Uebersetzung lautet: de prisca medicina — de aëre, aquis et locis — Prognosticum — de ratione victus in acutis — Epidemicorum lib. 1 und 3 — de capitis vulneribus — de officina medici — de fracturis — de articulis — Vectiarius — Aphorismi (die ersten 7 Bücher).

So gewiss namentlich die dem Hippokrates ebenfalls zugeschriebene Schrift von der Natur des Menschen nicht ganz nur das Werk desselben ist, so gewiss enthält sie doch auch nach dem Urtheil Sprengel's grossentheils hippokratische Grundsätze. Was Platon von Hippokrates anführt, wornach er eine Art Parallelismus zwischen dem Menschen als Mikrokosmos und dem Makrokosmos statuirt, findet sich jedoch weder in dieser noch in irgend einer der ihm gegenwärtig zugeschriebenen Schriften und gehört daher wohl einer verloren gegangenen an. Aber auch unter seinem Namen cursirende, jedoch ihm ganz oder theilweise untergeschobene Schriften sind wohl wenigstens zum Theil und um so mehr, je mehr sie von seinen eigenen Schülern herrühren, eher in seinem Geiste als im Widerspruche damit geschrieben. —

Der nächste Hauptgegenstand des ärztlichen Wissens und Handelns ist für Hippokrates die Krankheit. Insofern hebt die Hippokratische Medicin sofort vorzugsweise mit der Pathologie an. Und diese betrifft, wie gesagt, im Ganzen seiner Zeit und Oertlichkeit entsprechend, sehr vorherrschend die acuten und pandemischen Krankheiten. Um so weniger erscheint sie der Form nach als ein pathologisches System. Hippokrates gewährt viel-

---

*) Gesammtausgabe griechisch und lateinisch: von Kühn, Leipz. 1825 1827. 8. — Griechischer Text, mit französischer Einleitung, Uebersetzung und Noten von Littré, Paris 1839 u. f. — Deutsche Uebersetzungen von J. F. K. Grimm. Altenburg. 1781 — 1792, nicht beendigt — von Upmann, Berl. 1847. 3 Bde.

mehr vor Allem mehr nur vereinzelte Krankheitsbilder. Die einzelnen Züge (Erscheinungen, Symptome) derselben erscheinen aber nicht blos vereinzelt mit musterhafter Treue und Objektivität aufgefasst, sondern auch möglichst im Verhältnisse zum gemeinschaftlichen Gesammtbilde und zugleich zum Verlaufe der Krankheit. In letzterer Hinsicht spielt ihm, wie schon bemerkt, prognostische Bedeutung eine Hauptrolle. Und damit schlägt die Pathologie fortwährend unmittelbar in die Therapie um. Die Pathologie des Hippokrates ist daher weit entfernt, eine sogenannte rein naturwissenschaftliche Auffassung und Darstellung der Krankheiten zu sein, sondern bildet immer nur den Ausgangspunkt für die practische Endtendenz der Medicin. Dabei ist und bleibt das punctum saliens die Ueberzeugung, dass der Krankheitsprocess zugleich ein durch die im Ganzen zweckmässige Selbstthätigkeit des Organismus bewirkter Heilprocess sei, der aber freilich selbst wieder pathologischen Abweichungen von seiner Norm unterworfen erscheint, wie namentlich auch der Ablagerung dessen, was kritisch ausgeschieden werden sollte, noch innerhalb des Organismus (*ἀπόστασις*), und der daher bald mehr der Unterstützung, bald mehr der Ermäsigung sowie überhaupt der Leitung bedarf. Diese werden ihm jedoch durch die Hippokratische Medicin — wiederum ihrer Zeit und Oertlichkeit angemessen — weit mehr noch durch Ordnung der Lebensweise überhaupt und Anwendung einzelner Lebensmittel insbesondere*), als durch einen reichen Vorrath bedeutender Arzneien und seine Verwendung zu eingreifenderem Verfahren oder complicirten Heilmethoden zu gewähren gesucht.**) Namentlich handelte es sich um die Frage: ob den Kranken nähren oder nicht nähren? und spielten ferner nach Umständen Wasser oder Wein als Getränke, ersteres oft mit Honig oder auch Honig und Essig, ferner Ptisanen aus Gerstengraupe ohne die Körner oder mit denselben, Bäder, kalte und warme örtliche Umschläge, Salbungen etc. eine vorzügliche Rolle. Doch gehörten zu dem allerdings noch sehr beschränkten Heilmittel - Vorrathe des Hippokrates bereits Schröpfen und Aderlässe, Klystiere, Glüheisen, Helleborus niger und albus, Canthariden, Mandragora, ein nicht näher ermitteltes Narcoticum, einige Gummiharze u. s. w. Zum Abführen müssen übrigens

---

*) Vergl. Dierbach: die Diätetik des Hippokrates in: Heidelberg. med. Annalen X. S. 86 — 136.

**) Dierbach: die Arzneimittel des Hippokrates. Heidelberg 1824 — Raudnitz: materia medica Hippocratis. Dresd. 1843.

auch abgekochte Esselsmilch, Kohlsaft mit Salz und Honig, um Erbrechen zu erregen warmes Wasser, warmer Sauerhonig, Ysop und Kitzeln des Schlundes, sowie als Diuretica auch Zwibeln, Selleri u. dergl. dienen.

Als Grundsatz für die Beurtheilung der Wirksamkeit der Heil- und insbesondere Arzneimittel galt ihm theils und vorherrschend Contraria (ἐνάντια) contrariis, theils similia (ὅμοια) similibus. Ersteres nicht blos in Beziehung auf die sog. Elementarqualitäten kalt gegen warm, trocken gegen feucht und umgekehrt, sondern auch Ausleerung bei Ueberfüllung, Stärkung bei Schwäche u. s. w. In Ansehung der ὅμοια hatte er sicherlich hauptsächlich im Auge, dass Krankheitserscheinungen, welche vorzugsweise Wirkungen des mit dem Krankheitsprocesse innig vereinigten, vom Organismus selbst ausgehenden, Heilprocesses sind, häufig nicht sowohl durch Gegensätze zu hemmen und zu unterdrücken, als vielmehr durch Mittel zu befördern sind, welche unter andern Umständen ähnliche Erscheinungen als Schädlichkeiten zur Folge haben. Bei gehöriger Beachtung der Zweiseitigkeit des Krankheitsprocesses, theils als eines wirklich pathologische Störungen, theils aber auch als eines heilsame Gegenwirkungen setzenden, würden längst pharmakodynamisch-therapeutische Unklarheiten und Einseitigkeiten überhaupt und insbesondere auch die Monstruosität der Homöopathie vermieden worden sein*). —

Auch rücksichtlich der für die Pathogenie, wie für die Hygieine und Therapie, so wichtigen Aetiologie vermied Hippokrates glücklich einseitiges zu Werkegehen. Es war natürlich, dass er in Bezug auf epidemische Krankheiten vor Allem die gleichzeitige und unmittelbar vorhergehende Beschaffenheit der Witterung in Betracht zog, für die er einen ausgezeichneten Blick hatte. Es fehlten ihm alle unsere Hülfsmittel, dieselbe in allen einzelnen Beziehungen exact zu constatiren; er erhob und würdigte sie aber dennoch grösstentheils vortrefflich und war weit entfernt, sich die Sache so bequem zu machen, wie die heutigen Anhänger eines wahrhaft kolossalen Aberglaubens an sog. Miasmen. Er ging dafür möglichst auf die einzelnen Luftbeschaffenheiten und Momente der Witterung ein. Aber er blieb in Bezug auf en- und epidemische Krankheiten auch nicht bei Einflüssen der äusseren Natur, Luft-, Wasser- und Boden-Beschaffenheiten, stehen, sondern zog weislich auch

---

*) Vergl. Leupoldt: Lehrb. der Theorie der Medicin S. 157 u. f. 405 ff.

Culturverhältnisse in Betracht, wie gemeinsame Lebensweise, Beschäftigung, Gewohnheiten u. dgl. m. Und bei den Gesammt- und Einzel-Krankheiten hatte er Blick und Aufmerksamkeit überhaupt nicht blos für äussere Krankheitsursachen, sondern auch für innere oder sog. Anlagen, also die mehr andauernde oder mehr nur temporär bestehende Eigenthümlichkeit ganzer Bevölkerungen, wie bei den Individuen das Geschlecht, die Leibesconstitution, das Lebensalter, individuelle Gewohnheiten, vorausgegangene Krankheiten u. s. w., wovon Analoges im Grossen auch ganze Bevölkerungen darbieten.

Zu einem specielleren Eingehen auf dergleichen fehlte es dem Hippokrates allerdings noch gar sehr an Anthropologie, Physiologie und Anatomie. Um bei der letztern einen Augenblick zu verweilen, so beruht sie mehr auf nur sehr nothdürftiger Zergliederung von Thieren als von Menschen. Am weitesten war der Natur der Sache zufolge die gröbere Anatomie des Knochensystems gediehen. Noch sehr weit stand dagegen die des Blutgefässsystems zurück, geschweige denn dass es bereits als organischer Apparat des Blutkreislaufes bekannt gewesen wäre. Und noch viel leidiger stand es um die Anatomie des Nervensystems, zumal noch nicht einmal Nerven und andere Gebilde, wie namentlich Sehnen, bestimmt unterschieden, vielmehr noch identificirt erscheinen. Schon daraus lässt sich entnehmen, wie kümmerlich und misslich die Physiologie ausgefallen sein muss. So liess denn Hippokrates z. B. im Gehirn lediglich theils eine wässrige Flüssigkeit abgesondert werden, welche durch die Nase und zum Theil durch den Schlund abfliesse, Letzteres zur Mässigung der Hitze des Herzens, theils den männlichen Saamen, der durch den Rücken zu den Hoden gelange. Die angenommenen vier organischen Grundflüssigkeiten spielten ihre Rollen mehr in der Pathologie als in der Physiologie. Hauptinstanzen in dieser bildeten übrigens das *πνεῦμα*, die eingepflanzte Wärme, welche in späteren Lebensaltern abnehme, ausserdem aber in verschiedenen Theilen des Organismus zeitweise zu- und abnehme, und endlich vollends die *φύσις*.

Welch' ein Abstand zwischen den empirischen Kenntnissen auch nur von Seiten der menschlichen Anatomie und Physiologie bei Hippokrates einerseits und späterer Zeiten, sowie vollends der Gegenwart andrerseits, selbst abgesehen von aller Zoologie, Botanik, Mineralogie, Physik, Chemie u. s. w.! Und doch war Hippokrates ein so grosser Arzt, und zwar nicht blos als Theoretiker, sondern vielmehr hauptsächlich den Kranken unmittelbar gegenüber

und namentlich als praktischer Therapeut — während man noch kürzlich, also nach mehr als zweitausend Jahren, bei einem ungeheuern Reichthum empirischen Wissens der Aerzte, nicht ohne alles Recht über praktische Unmacht und therapeutischen Nihilismus klagte! Woher solcher Unterschied und Widerspruch?

Hippokrates blieb rücksichtlich des nächsten und Haupt-Gegenstandes der Medicin, nämlich des menschlichen Organismus, nicht bei sinnlich-empirischer Auffassung der äusseren Erscheinung stehen, sondern drang auch geistig auf sein inneres Wesen ein, und erfasste ihn erst so wenigstens der Hauptsache nach wahrhaft als Organismus. Damit kam sein Wissen, wie wenig umfänglich es auch in mancher Beziehung noch war, und sein Handeln, so viele Mittel ihm auch noch fehlten, in Harmonie mit dem Gegenstande selbst; während bei grossem Reichthum empirischen Wissens und zu Gebote stehender Hülfsmittel Theorie und Praxis in wesentlichem Widerspruche mit dem Organismus als solchem stehen können. Und davon hängt es unter sonst gleichen Umständen wesentlich ab, ob die Theorie auf dem kürzesten Wege zutrifft oder auf grossen Umwegen fehlgeht, und ob die Praxis bei auch nur sehr bescheidenen Mitteln doch erfolgreich oder bei einem Ueberreichthum ihrer Hülfsmittel doch arm an heilsamem Erfolg ist*).

---

*) In Bezug auf die Begriffe „organisch" und „unorganisch", um welchen Unterschied und Gegensatz es sich nach Obigem zuletzt dreht, herrscht leider noch immer grosse Unklarheit. Ursprünglich ist Alles organisch, nur dass es verschiedene Stufen und Formen des Organischen, d. h. von solchem gibt, das als Einheit eines Mannigfaltigen vorzugsweise aus und durch sich selber, aus seinem eigenen Wesen heraus, wird und wirkt. Das gewöhnlich sog. Unorganische fasst eigentlich Unorganisches und solches Organisches in Eins zusammen, das nur jene niedrigere Stufe des Organischen darstellt, die man füglich als das Makrokosmisch-Protoorganische bezeichnen kann, das aber nicht sowohl ein Inbegriff von Organismen, als vielmehr selbst nur Ein Organismus ist, von dem die einzelnen vorzugsweise sog. Weltkörper und ganze Systeme von solchen nur die Theile bilden. Das gewöhnlich allein sog. Organische bildet eine höhere Stufe, die man als die des Mikrokosmisch-Deuteroorganischen bezeichnen kann, von dem aber jedes Individuum jeder Art selbst Organismus ist. Eigentlich Unorganisches setzt immer Organisches voraus, aus dem es theils dadurch zu Stande kommt, dass Theile eines organischen Ganzen von diesem überhaupt und von dessen innerem Wesen insbesondere abgetrennt werden und dann nicht sowohl mehr von innen heraus, wie bisher, zu „wesen" vermögen, als vielmehr unter überwiegenden Einflüssen

Dass bei Hippokrates Ersteres der Fall war, hieng aber ohne Zweifel wesentlich damit zusammen, dass sich in ihm ein ausgezeichneter Repräsentant des bessern griechischen Genius, ein ganzer Mensch, bei dem Kopf und Herz im glücklichen Einklange, von harmonischer Ausbildung und von dem göttlichen Fermente ächter Genialität durchdrungen waren, ein Mann von höherer und edlerer allgemein-menschlicher Bildung, die wesentlich auch religiöser Natur ist, gleichwohl entschieden und ganz auf den ärztlichen Beruf concentrirte und so, wie weit er auch in anderen Beziehungen von der Folgezeit übertroffen werden konnte und musste, doch gerade in Bezug auf die Hauptsache, nämlich die dem eigentlichen Hauptgegenstande der Medicin, dem Organismus überhaupt und dem menschlichen Organismus insbesondere, und zwar vorzüglich dessen innerem Wesen, entsprechende Auffassung — ein Vorbild der Aerzte aller Zeiten wurde. Leider hat man dasselbe immer wieder mehr oder weniger aus den Augen verloren oder verkannt, dann aber auch, wie viel reicher auch sonst das ärztliche Wissen und Handeln ausgestattet sein mochte, dennoch des rechten Genügens und Erfolges in demselben Maase entbehrt, in welchem man den Organismus in einer Weise betrachtete und behandelte, die mehr nur Unorganischem angemessen war, oder in welchem

---

von aussen her schneller oder langsamer verwesen — theils vollends dadurch, dass sich im Sterben ganzer Organismen inneres Wesen und ein der Verwesung verfallendes Caput mortuum trennen. Aus eigentlich Unorganischem vermag übrigens der menschliche Geist noch künstliche Nachahmungen von Organismen darzustellen, von aussen zusammengesetzte und zu bethätigende Mechanismen, während die natürlichen Organismen, wie gesagt, hauptsächlich aus ihrem eigenen Inneren heraus werden und wirken. Organisches und Unorganisches verhalten sich demnach selbst wie Lebendiges und Todtes zu einander. Und ebenso fällt der Unterschied und Gegensatz zwischen Organismus und Mechanismus in Eins zusammen mit dem zwischen Lebendig und Todt. Daraus ergibt sich von selbst, wie verschieden die Medicin, die es an sich vor Allem und hauptsächlich mit Organisch-Lebendigem zu thun hat, ausfallen muss, je nachdem sie darnach oder aber so betrachtet und behandelt wird, als wenn ihr Gegenstand Unorganisch-Todtes, rein Mechanisches, wäre. Dazu kommt es aber namentlich, wenn der menschliche Geist einem ähnlichen Schicksale verfällt, wie dasjenige ist, vermöge dessen Unorganisches von Organischem stammt, indem nämlich auch er sich von derjenigen tieferen, namentlich religiösen, Lebensgemeinschaft lossagt, auf die er an sich wesentlichst angewiesen ist.

man wenigstens zu sehr bei der Mannigfaltigkeit der äusseren Erscheinung des ersteren stehen blieb, zu wenig aber auf die Einheit seines inneren Wesens eingieng.

Bei dem entgegengesetzten Verfahren leitete den Hippokrates eben stets und überall vorzüglich die Grundanschauung vom Krankheitsprocesse, nach welcher er zugleich selbst schon auch natürlicher Heilprocess ist, dem sich das ärztliche Heilverfahren vor Allem accommodiren müsse. Als wesentlichster Wendepunkt des Verhältnisses zwischen dem Naturheilprocesse und demjenigen, was der Krankheitsprocess sonst noch in sich schliesst, im Fortgange der Dauer der Krankheit gilt ihm die Krisis. Eine so viel deutlichere und bestimmtere Zeitordnung aber in dieser Beziehung seine Zeit und Oertlichkeit dargeboten haben, als später und anderwärts, so liess er sich doch nicht zur Annahme eines unverbrüchlichen Gesetzes rücksichtlich der kritischen Tage und was sich näher daran anschliesst verleiten, sondern erkannte, bei allem Festhalten an der Regel, dennoch mancherlei in der Wirklichkeit vorkommende Abweichungen von derselben willig an. Weil er in der jeweiligen Zunahme der Krankheitserscheinungen im Allgemeinen auch höhere Bethätigung des Naturheilprocesses gegeben erkannte, fand er auch die Zeit des Nachlasses als die für das ärztliche Heilverfahren geeignetere. Zu keiner Zeit aber hielt er für angemessen, durch dieses die Heilung erzwingen zu wollen. Ja, er erkannte überhaupt Fälle an, in welchen namentlich auch ein θεῖον aller Heilung widerstehe und welche also jedenfalls unheilbar seien. Was jedoch in anderen Fällen keine Arznei vermöge, das vermöge oft noch das Eisen (Messer), und wo selbst dieses nicht ausreiche, helfe oft noch das Feuer (Glüheisen).

Was das Verhältniss des Hippokrates insbesondere zu den psychischen Krankheiten anlangt, welche Beziehung der Medicin überhaupt je später je mehr als Prüfstein dienen kann, ob der Grund, auf dem sie ruht, ein hinlänglich breiter anthropologischer ist und ob sie vielseitig und umsichtig genug ist oder nicht; so neigt allerdings seine Pathologie und Therapie auch dabei überwiegend der Betheiligung des Physischen zu. Allein es war schon oben (§. 10) davon die Rede, dass diejenigen Formen psychischer Krankheit, welche dem Hippokratischen Zeitalter und der Neuzeit gemeinsam sind, doch dort und da nicht für ganz identisch zu halten sind. Wie die Neuzeit psychische Krankheiten aufzuweisen hat, denen wir im Alterthume noch gar nicht begegnen, so hatten auch die beiden Zeiten gemeinsamen da und dort auch noch ihr

Eigenthümliches. Und wie im späteren Verlaufe der Geschichte sich überhaupt erst zu verhältnissmässig selbständigen psychischen Krankheiten herausbildete, was früher mehr nur symptomatisch mit physischen Krankheiten verbunden war, so hatten auch Melancholie und Manie im Alterthum wenigstens noch mehr Beziehung zum Physischen, als später. Wenn daher Hippokrates in der Pathologie und Therapie dieser psychischen Krankheiten dem Physischen eine grössere Rolle einräumt, so hat er nur der temporären Wirklichkeit ihr Recht zu Theil werden lassen. Es wäre aber ein eben so grosser Missgriff, ihn darin für alle Zeiten unbedingt als Muster gelten lassen als diess ihm zum Vorwurfe machen zu wollen. Aus dem, was uns auch in dieser Hinsicht aus den Hippokratischen Schriften zu Gebote steht (vgl. die oben S. 67 angeführten Schriften), erhellt hinlänglich, dass er bei den psychischen Krankheiten keineswegs verkannte, welchen Antheil an ihnen, namentlich an ihrer Aetiologie, auch das Psychische selbst hat und wie sich dazu auch die Therapie entsprechend verhielt. Das liesse sich zum Theil auch für Hippokrates schon aus dem erschliessen, was Platon über den Antheil des Psychischen selbst an den psychischen Krankheiten statuirt. (Vergl. z. B. Lichtenstädt: Platon's Lehren auf dem Gebiete der Naturforschung und Heilkunde S. 168.)

Endlich zeigt sich Hippokrates, trotz seiner geringen anatomischen Kenntnisse und anderen einschlägigen Hülfsmittel, selbst in der Chirurgie ähnlich gross, wie in der Medicin im engeren Sinne. Was seine Schriften namentlich über die Kopfwunden, Trepanation, Behandlung der Frakturen, der Klumpfüsse, der Operation des Empyems und Leberabscesses etc. enthalten, spricht deutlich genug dafür.

2. Die medicinischen Schulen oder Secten in der Zwischenzeit von Hippokrates bis Galen.

§. 15.

Schicksal der allgemeinen Bildung überhaupt und der Philosophie insbesondere von der Zeit des Hippokrates bis zu der des Galen.

Wie irgend ein besonderes Gebiet innerhalb eines organischen Ganzen einerseits zwar seine Entwickelung mit einer gewissen Selbständigkeit durchmacht, andrerseits aber dabei doch auch von dem Entwickelungsgange des Ganzen abhängt — so auch die ärztliche Wissenschaft und Kunst im Verhältnisse zur allgemeinen Bildung überhaupt und zur Philosophie insbesondere. Insofern wird

der Entwickelungsgang der Medicin auch vollends erst erklärlich durch denjenigen der gleichzeitigen allgemeinen Bildung und Philosophie.

Die zwar minder entwickelte, aber harmonische und lebenskräftige Grundlage der allgemeinen Bildung, welche in Sokrates concentrirt und repräsentirt erscheint, sowie mit dem Höhepunkt der griechischen Entwickelung überhaupt und mit der durch Hippokrates repräsentirten Entwickelungsstufe der Medicin insbesondere zusammentraf — fand durch Platon, zum Theil noch zur Zeit des Hippokrates, zum Theil in der nächsten Folgezeit, ihre Fortentwickelung und relative Vollendung. Und zwar vorzugsweise nach der höheren speculativen, synthetischen, deductiven Seite und von einer noch mehr jugendlichen, schöpferischen Lebensfrische durchwaltet. Später erfuhr jene Grundlage auch durch Aristoteles (384—322 v. Chr.) weitere Fortbildung; aber vorherrschend nach der entgegengesetzten Seite. Die reifere Nüchternheit, die dabei vorwaltet, ist zugleich ein Zeichen, dass der Gipfelpunkt des griechischen Lebens zum Theil bereits überschritten und eine abwärts führende Richtung eingeschlagen war. „Das intuitive Denken Platon's wird in Aristoteles diskursiv, die von jenem in unmittelbarer Vernunftanschauung vollbrachte Geistesthat wird in diesem zu einer vom begreifenden Subjekte ausgehenden Rede.“ (Braniss a. a. O. S. 181).

Wohl belehrt auch nach Aristoteles die Erfahrung nur über das Dass, und betrifft dagegen das vollständige wahre Wissen auch das Warum. Wohl ist auch nach ihm vom Einzelnen auf das Allgemeine nur zu schliessen, beruht aber die wahre Wissenschaft hauptsächlich auf der Ableitung des Einzelnen (durch den Beweis) aus den ersten und allgemeinsten Principien, die selbst nicht aus andern abzuleiten sind. In Uebereinstimmung damit ist auch dem Aristoteles die Metaphysik oder die Wissenschaft von den allgemeinen Gründen und Principien die erste Philosophie, die Physik dagegen erst die zweite. Allein bei Aristoteles herrschte doch, wenn auch in grossartiger, für alle Folgezeit musterhafter Weise, nicht blos die subjectiv-formelle, sondern auch die empirische Seite vor. So liess er denn auch die Platonischen Ideen nicht blos in den Dingen selbst ganz aufgehen, sondern erfasste sie auch sonst mehr in ihrer noch dazu mehr abstracten Zersplitterung in einzelne Kräfte als in ihrer Totalität und Wirklichkeit.

An die Stelle der Platonischen unmittelbaren geistigen Anschauung tritt schon bei Aristoteles selbst mehr und mehr nur Ab-

straction aus der empirischen Mannigfaltigkeit, und seine Schüler, die Peripatetiker, wenden sich vollends immer mehr von der idealen, metaphysischen Seite ab und verlieren sich immer mehr in die Breite des empirischen Details.

Je weiter diesseits des Höhepunktes des griechischen Lebens und je mehr die griechische Bildung selbst den griechischen Boden verlassen musste und Hauptherde ausserhalb Griechenlands fand, wie namentlich in Alexandria und Rom, desto unsicherer und unmächtiger wurde sie im Allgemeinen.

Die Herzwurzel derselben, die Religion der griechischen Mythologie, starb in demselben Maase ab, als die Geschichte dem Zeitpunkte des Eintrittes des Christenthums näher rückte. Zudem hatte nicht blos die Sophistik längst daran genagt, sondern litt sie auch durch die weiteren Gestaltungen der Philosophie noch immer empfindlicher. So namentlich während des Nachsommers des Hellenismus in der macedonischen Zeit, vom 3. Jahrhundert v. Chr. an, besonders durch den Epikuräismus und Skepticismus, im Grunde auch durch den Stoicismus.

Der Epikuräismus des Epikuros (342—271 v. Chr.) und seiner Nachfolger einerseits, und der Stoicismus eines Zenon (340—260 v. Chr.), Kleanthes, Chrysippos, Diogenes aus Seleucia, Antipater aus Tarsus, Panaetios aus Rhodos, Posidonios aus Apamea andrerseits theilten sich gewissermassen in den Menschen so, dass ihn dieser mehr nur als freies, geistiges Wesen auffasste, das sich lediglich nach eigener Weisheit zu bestimmen hätte, jener aber gar nur als natürliches Wesen, um dessen irdische und sinnliche Glückseligkeit es sich blos handle. Zugleich stand es auch mit dem blos philosophischen Character und Werth beider Richtungen nicht zum Besten. Ihre theoretischen Grundlagen hatten sie, zum Theil ohne rechten Zusammenhang damit, mehr nur entlehnt, der Stoicismus von Heraklit, der Epikuräismus von Demokrit. Auch sonst waren sie weniger gründlich und streng entwickelte philosophische Systeme, als vielmehr nur eine Art Glaubensbekenntnisse oder Fractionen des Zeitgeistes der Massen.

Zwar suchte der Stoicismus seine Hauptstärke in der Ethik, hauptsächlich auf sittliches, tugendhaftes Handeln dringend. Allein mit seinem noch dazu mehr nur erborgten Pantheismus konnte er nicht ebenso auch Kraft und Norm dazu gewähren und neigte, trotz seiner principiellen Sprödigkeit gegen die sinnliche Natürlichkeit, doch selbst mehr und mehr zum Sensualismus und Materialismus hin. Der wesentlich atheistische Epikuräismus drehte sich aber

vollends lediglich um Lust und Unlust und zerfuhr weiterhin in pure Atomistik.

Der Skepticismus des Pyrrhon (um 320 v. Chr.) und seiner Nachfolger wendete sich unter den gegebenen Umständen mit einer gewissen Berechtigung polemisch gegen alle gangbare Erkenntniss; erkannte es aber der Natur des Skepticismus überhaupt gemäss auch als seine Aufgabe, auf alles bestimmte Wissen zu verzichten und dasselbe zu läugnen, sowie im Ethischen möglichste Gleichgültigkeit zu fördern. Der Zweifel bringt's nicht nur selbst zu Nichts, sondern das blose Bezweifeln des anderweitig zu Stande Gebrachten wirkt auch zersetzend auf dieses.

Gleichen Schrittes mit solchen Grundlagen der allgemeinen Bildung wurde selbst die Poesie grossentheils zu abgeschmackter Verskünstelei und wurden theils geisttödtende Erwerbsucht, theils auch leiblich zerstörende Sinnenschwelgerei mehr und mehr herrschend.

Zwar wurden von der alexandrinischen Wissenschaftlichkeit Sprachwissenschaft, Mathematik, Astronomie, Physik und namentlich Mechanik mannigfaltig gefördert. Allein so grossen Gewinn davon auch Handel, Schifffahrt und Gewerbe zogen, so leer ging doch dabei grossentheils das gesunde eigentlichst menschliche Bedürfniss aus.

Als sodann die römische Weltherrschaft sich auch Macedoniens und Griechenlands, Syriens und Aegyptens bemächtigte, wirkte zwar die griechische Bildung beträchtlich auf die Römer zurück. Allein sie fand bei ihnen um so weniger günstigen Boden, als der eigenthümliche römische Geist selbst bald grosser Entartung verfiel. Namentlich in religiöser Hinsicht hat es demselben ohnediess an lebendiger Tiefe und Wärme von Haus aus gefehlt. Die griechische Beredsamkeit und Philosophie, mit welcher die Römer vom 2. Jahrhundert v. Chr. an bekannt wurden, war viel mehr geeignet, die religiös-sittlichen Grundlagen zu untergraben und zu zerstören, als sie zu sichern, zu verbessern und zu stärken. Auch Poesie, Kunst und Wissenschaft beruhten selbst im goldenen Zeitalter der römischen Litteratur vorherrschend auf bloser Nachahmung griechischer Muster und wurden ausserdem grossentheils selbst von Griechen gepflegt. In Bezug auf Philosophie insbesondere herrschten in Ermangelung selbständigen Geistes Reproduktion älterer griechischer Systeme und Eklecticismus vor, der immer ein Zeichen theils von Haus aus fehlender theils nachlassender Geisteskraft ist. In vorzüglichem Grade entsprach dem römischen Genius der Stoicis-

mus. Es wurde aber auch bereits angedeutet, wie wenig er geeignet war, gründlich auf- und fortzuhelfen.

Ueberhaupt hatte um die Zeit des Eintritts des Christenthums das Alterthum geleistet, was es vermochte. Von da an war lebendige und fruchtbare Entwickelung nur noch im Anschlusse an das göttliche Princip des Christenthums möglich. Ohne denselben ging, wie wir eben gesehen haben, selbst der beste Theil des Heidenthums in Griechenland und Rom theils in Gegensätze von ziemlich gleich geringem philosophischen Werthe, aber ziemlich gleich verderblichem Resultate auseinander, theils löste er sich gar vollends in allgemeine Verzweiflung auf. Aber auch das Judenthum war schon mehr oder weniger lange vor dem Eintritt des Christenthums, durch Entfremdung schon gegen die nähere Vorbereitung desselben, in seinem Pharisäismus und in seinem Sadducäismus dem Stoicismus und Epikuräismus ähnliche Vereinseitigungen ein- und in sie auseinander gegangen.

Vergebens strengten sich Judenthum und Heidenthum auch gegenüber dem mit dem Christenthum bereits begonnenen neuen Weltalter in ganz neuer Weise an, dem letzteren das Gleichgewicht zu halten oder es gar zu überbieten. So schon bald im Laufe des ersten Jahrhunderts n. Chr. in dem Versuche des Juden Philon von Alexandrien, aus einer mehr oder weniger erzwungenen Uebereinstimmung der alttestamentlichen Offenbarung und der Lehren des Platon eine neue Weltreligion herzustellen. So in der byzantinischen Zeit vom 2. — 6. Jahrhundert der vorzüglich von Ammonius Saccas, Plotinos, Jamblichos und Proklos repräsentirte Neuplatonismus, der die äussersten religiösen und philosophischen Anstrengungen machte und dazu auch ältere griechische und orientalische Elemente der Religion und Philosophie zur Hülfe rief, um namentlich das rechte Verhältniss des Menschen zu Gott zu constatiren und herzustellen, aber seinen Zweck nicht erreichen konnte, vielmehr zum Theil nur eine Carricatur dieses Verhältnisses zu Stande brachte, weil er dabei die göttliche Offenbarung überhaupt und das Wesen des Christenthums insbesondere zu ignoriren und zu umgehen suchte. Aehnlich ging es dem jüdischen Essenismus, der dem Neuplatonismus wesentlich analog ist. Und ebenso der jüdischen Mystik, der Cabbala (mündlichen Ueberlieferung), die, aus Aegypten nach Palästina gebracht, zuerst im 2. Jahrhundert niedergeschrieben, später aber manchfach bereichert und entstellt wurde, sich zum Theil mit dem alexandrinischen Neuplatonismus verband und eine weitere Rolle noch im Mittelalter spielte.

Alles, was damit Judenthum und Heidenthum gegenüber und entgegen dem Christenthume noch aus sich aufboten, diente im Ganzen mehr zu ihrer gänzlichen Zerrüttung und Erschöpfung, als dass es ihnen wahrhaft nochmals auf- und forthelfen konnte.

§. 16.

Vorläufiger allgemeiner Ueberblick der ärztlichen Schulen oder Sekten zwischen Hippokrates und Galen, ihrer Zeitfolge und ihres inneren Zusammenhangs.

Die einzelnen Momente und Seiten der Medicin, welche im eigentlichen Hippokratismus zwar mehr noch in einer indifferenten Totalität, übrigens aber in harmonischerem Verhältnisse gegeben waren, erfuhren in der nach-hippokratischen Zeit weitere Entwickelung, aber mehr nur in ihrer Vereinzelung und darum vielfach mehr in abnormer als normaler Weise.

So begründete die einseitige Cultur der theoretischen, speculativen Seite der Medicin als Wissenschaft*) unmittelbar nach Hippokrates noch vorherrschend auf griechischem Boden, bei noch günstigerem Stand der griechischen Bildung überhaupt, und in näherer Verwandtschaft mit der Platonischen Philosophie — die **dogmatische** Schule.

Nachdem Alexandria der Hauptsitz der Wissenschaften geworden war, wo sich den Griechen auch Aegypter und Juden als Pfleger derselben zugesellten, die aristotelische Philosophie überhaupt und deren empirische Seite insbesondere vorherrschten und die lebendige Wissenschaft mehr und mehr in blose Gelehrsamkeit überging — gestaltete sich dort dem Allen entsprechend auch die ärztliche Wissenschaft eigenthümlich. Und in diesem Sinne spricht man von einer alexandrinischen Schule der Medicin, die im Ganzen eine Uebergangsstufe von der dogmatischen zu derjenigen darstellt, welche den entschiedensten Gegensatz zu dieser bildet.

Diess ist die empirische Schule der Medicin, in welcher die empirische Seite der ärztlichen Wissenschaft einseitig gepflegt wurde. Ihre Repräsentanten finden sich in den verschiedenen kleineren Reichen zerstreut, in welche die Monarchie Alexanders des Grossen nach seinem Tode zerfiel. Sie steht vorherrschend unter dem Einflusse des zunehmenden Verfalls der griechischen Bildung überhaupt und vollends des in der Philosophie insbesondere immer mehr herrschend werdenden Skepticismus.

---

*) Vergl. Leupoldt: über ärztliche Bildung etc. S. 38 ff. — S. 90 ff.

Die weiterhin mehr und mehr auf römischen Grund und Boden verpflanzte Medicin bezog sich auch, entsprechend dem vorzugsweise practischen Charakter des römischen Genius, vorherrschend auf die practische Richtung oder auf die Medicin als Heilkunst. Diese Beziehung ist vorzüglich durch die am meisten in Rom selbst angebaute und bis auf einen gewissen Grad fortentwickelte sogenannte methodische Schule repräsentirt. Diese Benennung erklärt sich daraus, dass die Anhänger das grösste Gewicht auf die Methode, jedoch nicht sowohl der ärztlichen Wissenschaft, als vielmehr des ärztlichen Heilverfahrens legten, das übrigens grossentheils im entschiedenen Gegensatze zu dem vorzugsweise den acuten Krankheiten entsprechenden Hippokratischen ein gegen chronische Krankheiten gerichtetes und daher eingreifenderes war. Zwar strebte auch diese Schule nebenbei nach einer theoretischen Grundlage. Diese beruhte aber leider möglichst nur auf der Geist- und Leben-entfremdeten Epikuräisch-Leukippischen Atomistik.

Bei aller anderweitigen Verschiedenheit der bisher erwähnten ärztlichen Schulen oder Secten haben sie doch das gemein, dass sie zu wenig von dem inneren Wesen des Organismus, von seiner mehr idealen dynamischen Innenseite, aus- oder überhaupt nur auf sie eingingen, und sich dagegen zu sehr nur an seine äussere Erscheinung, an seine mehr materielle Aussenseite, hielten und so mehr oder weniger, anstatt einer wahrhaft organisch-lebendigen Auffassung, einer unorganisch-mechanischen (und chemischen) huldigten (S. 97). Das Wesentlichste und Beste der Hippokratischen Grundlage wurde nicht blos nicht fortentwickelt, sondern selbst in seinem status quo vernachlässigt und verkannt.

Zwar lenkte die pneumatische Schule oder die Schule der Pneumatiker wieder mehr dahin ein, indem sie mit dem *πνεῦμα* der Stoiker wieder mehr von einer dynamischen Grundlage ausging, in der selbst die ursprüngliche Einheit von Natur und Geist gegeben sein sollte. Allein theils erfolgte von da aus noch keine hinlänglich durchgreifende wissenschaftliche Entwickelung, theils fand sie unter den Aerzten nicht hinreichenden Anklang und Anhang, theils wurde das *πνεῦμα* — in besonderer Beziehung auf den thierischen und menschlichen Organismus auch als Lebensgeister bezeichnet — selbst mehr oder weniger einseitig materialistisch aufgefasst*).

---

*) Vergl. Leupoldt: die alte Lehre von den Lebensgeistern historisch-kritisch von Neuem beleuchtet. Berlin und Leipzig. 1824.

Uebrigens gab es zwar je länger um so mehr Aerzte, welche keiner dieser Schulen entschieden anhingen, die Sache der Medicin aber dadurch noch weniger förderten, dass sie möglichst principlos Einzelnes aus allen ärztlichen Schulen mehr nur äusserlich verbanden. So gab es unter den Aerzten mehr und mehr Eklektiker oder Episynthetiker oder Synkretisten. Dergleichen waren aber damals, wie immer, zwar weniger einseitig, als entschiedene Anhänger einzelner von jenen Schulen; allein dem blosen Eklekticismus liegt selbst im besseren Falle eine grössere geistige Schlaffheit zu Grunde, als noch so einseitigen Schulen. Ausserdem beruht der Eklekticismus sogar wesentlich auf Skepticismus und bringt es daher nicht allein, anstatt zu einem organisch-lebendigen Ganzen, mehr nur zu einem todten Aggregate, sondern wirkt auch auf vorhandenes Besseres mehr zersetzend und verwirrend, als förderlich.

§. 17.

Die ärztliche Schule der Dogmatiker. (Thessalus — Gorgias — Drako — Hippokrates III. — Prodikos — Dexippos — Philistion — Eudoxus — Chrysippos — Diokles — Praxagoras.)

Der ärztliche Beruf ist seinem Endzwecke nach ein praktischer, die Gesundheit zu erhalten, zu verbessern und aus gleichwohl zu Stande gekommener Krankheit wieder herzustellen. Allein diese practische Wirksamkeit fordert eine wissenschaftliche Grundlage, aus der heraus jene geleitet werde. Die ärztliche Wissenschaft ist aber selbst wieder, wie die Wissenschaft im wahren vollen Sinne überhaupt, das Resultat zweier relativ entgegengesetzter Factoren, eines mehr idealen und eines mehr realen, der Theorie und der Empirie.

Nun cultiviren aber nicht blos einzelne Menschen, sondern auch ganze Generationen und Zeitalter die Empirie und Theorie weniger gleichmässig, als vielmehr vorherrschend die eine oder die andere. Ja häufig geht man in solcher Einseitigkeit, besonders von Seiten der Empirie, so weit, dass man den andern Factor der Wissenschaft möglichst ignorirt oder ihm die Berechtigung ganz abspricht und selbst als ein Uebel bekämpft. Einseitigkeit dagegen zu Gunsten der Theorie bezeichnet man auch als Dogmatismus.

Und in diesem Sinne macht sich denn auch zunächst nach Hippokrates eine vorzugsweise dogmatische Schule der Aerzte bemerklich. Nun bedingt sowohl die theoretische (dogmatische) als

die empirische Einseitigkeit nothwendig von selbst schon mehr oder weniger Verfehlen der vollen wirklichen Wahrheit. Jede vorzugsweise dogmatische Schule schliesst sich übrigens mehr oder weniger bewusst und offen näher an die Philosophie an. Im gegenwärtigen Falle erfolgte solcher Anschluss vorherrschend an die Platonische. Wie es aber oft geschieht, dass specielle Wissenschaften nach der Seite der Theorie auch von einer besseren Philosophie weniger guten Gebrauch machen; so geschah es grossentheils auch diessmal. Gerade von der stärksten und schönsten Seite der Platonischen Philosophie, der Ideenlehre oder der speculativen Auffassung der inneren Wesenheiten, die doch, wie namentlich auch die *φύσις* des Hippokrates, hauptsächlich Gegenstand der Theorie sind, machte diese Schule der ärztlichen Dogmatiker fast am wenigsten Gebrauch. Sie kam daher, wie in Beziehung auf Schlichtheit und Treue der Beobachtung, so auch rücksichtlich der Erforschung vorzugsweise dynamischer Verhältnisse in Bezug auf Gesundheit, Krankheit und Heilung selbst mehr hinter Hippokrates zurück als über ihn hinaus, und ging dabei eine verhältnissmässig materialistische Vereinseitigung ein.

Das ärztliche Theoretisiren dieser Schule hielt sich nämlich hauptsächlich an die Flüssigkeiten des menschlichen Organismus und hatte dadurch eine einseitige Humoralpathologie zum Resultate. Die einzelnen Anhänger dieser Schule wichen aber sofort rücksichtlich der Zahl der anzuerkennenden organischen Flüssigkeiten, der vorzugsweisen Beziehung einzelner derselben zu einzelnen Organen, der Art und Weise, wie sie Krankheiten verursachen sollten etc., und ebenso rücksichtlich der entsprechenden Therapie vielfach von einander ab. Dass und wie sie zum Theil, ausser den organischen Flüssigkeiten, auch noch das *πνεῦμα* (Lebensgeister) mit in Rechnung brachten, half der Sache nicht gründlich genug ab.

Unter den Anhängern dieser Schule ragen übrigens besonders folgende hervor: Thessalus, ein Sohn des Hippokrates, der sich vorzüglich auf die Galle und den Schleim beschränkte, und dessen Söhne Gorgias, Drako und Hippokrates III. Dessgleichen Polybus, Eidam des Hippokrates (II.), der auch auf Blut und Wasser mehr Rücksicht nahm, bebrütete Hühnereier beobachtete und bei einem noch sehr jungen Embryo die Eihaut entdeckte. Ihnen reihen sich an: Prodikos, der namentlich statt *φλεγμα* die Benennung *βλέννα* einführte — Dexippos von Kos, der zuerst pathologische Erscheinungen aus Eindringen von Flüssigkeiten in die Respirationsorgane

erklärt zu haben scheint, — Philistion von Lokri — Eudoxus und Chrysippus von Knidos. Letzterer war entschieden gegen den Aderlass und suchte denselben zum Theil durch Binden der Glieder, Fasten, Brechmittel und Klystiere zu ersetzen, während er auch gegen Abführmittel und, im Widerspruche mit Hippokrates, gegen den Gebrauch von Getränken in fieberhaften Krankheiten eingenommen war. Zu den bedeutendsten Anhängern dieser Schule gehört ferner um so mehr Diokles von Karistus auf Euboea, als seine wissenschaftliche Qualifikation mit seiner rein menschlichen im Einklang steht, wie denn namentlich Galen seine Philanthropie rühmt. Wenn man ihn übrigens selbst dem Hippokrates nahe stellt, doch von diesem besonders desshalb auch wieder geschieden findet, dass er dem Glauben an die Pythagoräische Zahlenmystik ergeben gewesen sei, indem er zuerst der Siebenzahl eine gewisse Rolle bei der Entwickelungsgeschichte des menschlichen Individuums durch die verschiedenen Lebensalter zuerkannte — so dürfte man in mehrfacher Weise irren. Denn, wie wir schon oben (S. 48) angedeutet, entbehrte die Zahlenlehre des Pythagoras wohl keineswegs allen realen Grundes, bei den menschlichen Lebensaltern spielt die Siebenzahl eben doch wirklich eine gewisse Rolle*), und einen ähnlichen Zeittypus hat auch Hippokrates dem Krankheitsverlaufe zugesprochen, weil er sich seiner Beobachtung aufdrängte. Man fehlt nicht weniger durch Vorurtheil gegen gewisse Dinge, als durch Vorurtheil für sie; die Wahrheit liegt auch dabei in der Mitte. Diokles war ferner besonders darauf bedacht, die einzelnen Krankheitssymptome pathogenetisch genauer zu erklären, was mit um so mehr Erfolg geschah, als er dabei von einem bestimmteren Unterschiede zwischen innerer dynamischer Wesenheit (*τὸ φέρον*) und äusserer materieller Erscheinung (*τὸ φερόμενον*) entsprechenden Gebrauch machte. Auch erkannte er das Fieber als bloses *ἐπιγένημα* anderweitiger Krankheitszustände, und unterschied zuerst Pleuritis und Pneumonie**). Ihm steht, wie als Zeitgenosse, so auch sonst nahe Praxagoras von Kos. Dieser scheint den Unterschied zwischen Arterie und Vene zuerst bestimmter hervorgehoben und für die Pulslehre benützt zu haben. Doch liess er in den Arterien nur die luftartigen Lebensgeister enthalten sein. Als Organe der Empfindung scheint er zuerst Nerven bestimmter er-

---

*) Vergl. Leupoldt: Lehrb. der Theorie der Medicin S. 361 ff.

**) Vergl. M. Fraenkel: Dioclis Carystii fragmenta, quae supersunt. Berol. 1840.

kannt zu haben, die er aber sonst gleichwohl noch nicht von Sehnen zu unterscheiden versteht und ihren Ursprung im Herzen haben lässt, während er das Gehirn für einen ziemlich bedeutungslosen Anhängsel des Rückenmarks hielt. Mit Hippokrates tritt er, wie in einzelnen anderen Punkten, so namentlich auch dadurch in Widerspruch, dass er die organische Wärme nicht für (blos) ursprünglich eingepflanzt, sondern (auch) für erworben hält. Dessgleichen durch seine zum Theil sehr gewaltsame Therapie. Er nahm ziemlich willkührlich 11 verschiedene Säfte und Säftezustände des menschlichen Organismus an.

So unvollkommen und grossentheils selbst verfehlt auch dieser Versuch ausfiel, die Medicin vorzugsweise von Seiten der Theorie zu fördern; so darf man ihn doch nicht allzu gering achten oder gar nur für ein Uebel halten. Auch er hat seine Resultate gehabt. Und zwar nicht blos negative, indem er anschaulich zu machen vermag, wie man von dieser Seite nicht zu Werke gehen darf; sondern auch positive. Einzelnes, was oben als Frucht und Errungenschaft dieser Schule angedeutet wurde, war wirklich und für die Dauer von Bedeutung. Man darf eben nicht sofort vollendete Resultate erwarten und fordern, sondern muss bedenken, dass gar Manches seine Reife und Vollendung nur sehr allmählig und von verschiedenen Seiten her erreicht. Ja selbst die blose Uebung geistiger Kräfte, wenn sie auch zunächst gar keine oder nur verfehlte Resultate hätte, wäre von Werth.

§. 18.

Die alexandrinische Schule. (Herophilos — Eudemus — Mantias — Demetrius — Bacchius — Andreas — Zeno — Apollonius Mys — Zeuxis — Philalethes — Erasistratos — Strato — Nikias — Apollophanes — Xenophon — Artemidorus — Charidemus — Ptolomaeus — Apollonius — Hikesius — Philoxenus — Ammonius.)

Unter den Staaten, welche sich aus dem Reiche Alexanders des Grossen bildeten, nimmt Aegypten den ersten Rang ein. Aegypten und in diesem Alexandria und da insbesondere das Museum wurden unter den Ptolomäern der Hauptsitz der Wissenschaften. Zwar bildete auch da noch der griechische Geist die Hauptgrundlage, derselbe erlitt jedoch durch seine Verpflanzung, in der Vermischung von Aegyptern und Juden mit den Griechen und in Vereinigung mit Handel, Reichthum und üppigem Luxus bedeutende Veränderungen. Die Einheit, Tiefe und Lebendigkeit griechischer Genialität ging dabei grossentheils in Sophistik, Synkretismus, ein-

seitige Empirie und vollends mehr nur Büchergelehrsamkeit über. Auch von Seiten der Medicin fand dabei ein Uebergang des Dogmatismus in Empirismus, übrigens aber hauptsächlich Förderung der Anatomie statt, der selbst Vivisectionen von Verbrechern gedient haben sollen. Die Medicin dieser Schule ist hauptsächlich durch zwei Männer repräsentirt, die und deren gegenseitiger Anhang jedoch keinerlei entschiedcn durchgreifenden Unterschied darbieten.

Der eine derselben, Herophilus um 300 v. Chr., Schüler des Praxagoras und Chrysippus, neigte sich jedoch bereits überwiegend der empirischen Seite zu, beschäftigte sich besonders viel mit dem Gehirn und den Nerven, welche letztere er zwar zum Theil noch mit Sehnen verwechselt, aber übrigens doch als Organe der Empfindung und Bewegung erkannte. Auch das Auge, die männlichen und weiblichen Geschlechtstheile, die Milchgefässe im Gekröse und Netze, sowie die Blutgefässe betrafen seine anatomischen Untersuchungen in vorzüglichem Grade. Die Arterien scheint er sich zugleich von Blut und Pneuma erfüllt gedacht zu haben. Besonderen Ruhm erntete er durch seine Pulslehre. Und zur Heilung der Krankheiten brachte er mehr Arzneien als Lebensmittel und Lebensordnung in Anwendung.

Als Anhänger des Herophilus kommen namentlich in Betracht: Eudemus, Mantias (270 v. Chr.), Demetrius von Apamea in Bithynien, Bacchius von Tanagra, Andreas von Karystus (um 210 v. Chr.), Zeno (50 v. Chr.), Apollonius Mys (um Christi Geburt). Im Ganzen machten sich dieselben am verdientesten um die Heilmittellehre und Toxikologie. Herophileer stifteten auch eine medicinische Schule zu Laodicea, welche namentlich durch Zeuxis und Alexander Philolethes unter der Regierung des Augustus berühmt wurde.

Das Haupt der zweiten Fraction der ärztlichen Schule von Alexandria war Erasistratus († 280 v. Chr.). Er unterschied schon bestimmter Empfindungs- und Bewegungsnerven und behauptete ihren Ursprung aus dem Gehirn; knüpfte aber übrigens vorzüglich an das Gefässsystem an. Er erkannte bis auf einen gewissen Grad den Zusammenhang zwischen Arterienenden und Venenanfängen, hielt aber ihre Anastomosen im gesunden Zustande für geschlossen. Mancherlei Krankhaftes erklärte er aus Plethora und insbesondere aus dem Eindringen von Blut in die Arterien, die nur Pneuma enthalten sollten. Namentlich die Entzündung aus Eindringen von Blut nur in die kleineren Arterien, das Fieber aber aus Eindringen in grössere. Und dem entpsrechend sollten in der Therapie, die er vorzugsweise auf Diätetik gründete, namentlich Diät, Fasten

und Binden der Glieder, seltener Aderlässe, den Rücktritt des Blutes bewirken. Die Lymphgefässe hielt er für Arterienähnlich. Vom *πνεῦμα* unterschied er übrigens zwei Arten: *πνεῦμα ζωτικόν*, das, durch das Athmen stets erneuert, Herz und Arterien erfülle, und *πνεῦμα ψυχικόν*, das im Gehirn wirksam sei.

Zu seinen Schülern und Anhängern gehören: Strato von Lampsacus, Nikias, Apollophanes, Xenophon von Kos, Artemidorus von Sida, Charidemus, Ptolomaeus, Apollonius aus Memphis, Hikesius von Smyrna — wohin eine Schule der Erasistrateer übersiedelte — Philoxenus u. A. Sie schritten späterhin zum Theil bis zur gänzlichen Verwerfung des Aderlasses fort.

Unter den alexandrinischen Aerzten überhaupt wurden allmälig drei Hauptzweige der Medicin im weiteren Sinne bestimmter unterschieden, nämlich ein diätetischer, ein pharmaceutischer und ein chirurgischer. Sie fanden alle drei verhältnissmässige Förderung. Nicht am wenigsten der erste. In Bezug auf den zweiten gab es jedoch anstatt eigentlicher Apotheker nur Arzneikrämer, von denen die Aerzte meistens die einfachen Arzneistoffe kauften und ihre Arzneien weiter selber bereiteten, obwohl dergleichen auch von ersteren zu haben waren. Die Chirurgie fand namentlich auch in der Richtung auf den Steinschnitt, in welcher Hinsicht Ammonius von Alexandria zuerst die Zerstückelung grosser Steine vornahm, bereits beträchtliche Ausbildung.

Vergl. Matter: Essai historique sur l'ecole d' Alexandrie. Par. 1820. 2 Bde. — Parthey: das alexandrinische Museum. Berl. 1838. — Klippel: über das alexandrinische Museum. Gött. 1838. — Marx: Herophilos. Ein Beitrag zur Geschichte der Medicin, Karlsr. und Baden 1838 — Lichtenstaedt: Erasitratus als Vorgänger von Broussais in Hecker's Annalen Bd. 17 S. 153—156.

§. 19.

Die Schule der Empiriker. (Philinus, — Serapion — Glaukias — Heraklides — Zopyrus — Cratevas — Heras — Aeschrion — Toxikologie — Menodotus — Theudas).

Einseitige Empiriker meinen zwar und rühmen sich dessen, dass sie allem Einflusse der Philosophie entrückt seien; gehen aber vielfach, mehr oder weniger unbewusst, doch von Resultaten meistens gerade schlechteren Philosophirens in der Gestalt blosser Vorurtheile aus. In solcher Weise huldigen sie besonders oft dem Skepticismus, welcher die Erkenntniss der Wahrheit überhaupt bezweifelt, con-

sequenter Weise aber die sinnliche Erkenntniss mindestens nicht weniger, als die geistige, sowie auch sich selbst, bezweifeln muss oder wenigstens sollte. So ging es auch der empirischen Schule der Aerzte, die sich zunächst aus der alexandrinischen entwickelte. Einzelne Angehörige derselben waren namentlich nicht blos entschiedene Anhänger, sondern selbst Hauptstützen der gleichzeitigen skeptischen Philosohpie, wie namentlich Sextus Empiricus (um 193 v. Chr.)

Uebrigens rief, wie gewöhnlich, auch diessmal ein Extrem das andere hervor — der einseitige Dogmatismus den einseitigen Empirismus. Die Empirie ist an sich so nothwendig und werthvoll, als die Theorie. Jene kann auch ebenso, wie diese, mehr oder weniger vollkommen ausfallen. Aber auch sie entartet nothwendig, wenn sie allein gewähren will, was nur gemeinschaftliches Resultat der Empirie und Theorie sein kann. Indem die Empirie die Alleinherrschaft in der Medecin an sich reissen will, macht sie sich selbst unfähig, auch nur der eine gesunde und fruchtbare Coëfficient derselben zu sein. Zugleich kommt sie auch insofern mit sich selbst in Widerspruch, dass sie sich über kurz oder lang versucht und gezwungen fühlt, ein mehr oder weniger schlechtes Surrogat der verkannten und verachteten Theorie aus sich selbst zu Tage zu bringen.

Den ersten Anstoss zur Gründung der empirischen Schule gab der Herophileer Philinus von Kos um 270 v. Chr., indem er, anstatt blos die Einseitigkeit und Mangelhaftigkeit des humoral- pathologischen Dogmatismus zu bekämpfen, aller Theorie selber den Krieg erklärte und forderte, dass die Medicin blos auf sogenannte reine Naturbeobachtung gegründet werde. Er bekämpfte aber auch selbst Hippokrates, zum weitern Beweise, dass dieser kein einseitiger Empiriker war. Wir wissen nicht, wie Philinus den Empirismus zu rechtfertigen und zu begründen suchte. Doch scheint es eigene zufällige oder absichtliche Beobachtung vorkommender Fälle, in denen sich etwas als schädlich oder heilsam bewährt, und historisches Kennenlernen der Beobachtungen Anderer gewesen zu sein, worauf er die Medicin allein gründen wollte.

Ihm folgte zunächst Serapion von Alexandrien, der vollends viel Lärmens von der allein selig machenden Empirie machte, jedoch den soeben bezeichneten Wegen, auf denen sie zum Ziele führe, als dritten beifügte den Uebergang zum Aehnlichen. Es wird nämlich anerkannt, dass Fälle vorkommen können, dergleichen man weder selbst beobachtet hat, noch aus Beobachtungen Anderer

kennt. Dann sei nach bekannten nächstähnlichen Fällen zu verfahren. Serapion zeichnet sich übrigens auch noch durch ein heroisches Heilverfahren mit starken, zum Theil aber abenteuerlichen Mitteln aus, wie Kameelhirn, Hasenherz, Schildkrötenblut, Krokodilenkoth, Hoden von verschiedenen Thieren etc. gegen Fallsucht.

Der ziemlich gleichzeitige Glaukias bezeichnete obige drei Grundlagen der Medicin als den Dreifuss der Empiriker und suchte die Grundsätze derselben als identisch mit denen des Hippokrates darzustellen.

Im Ganzen vorherrschend zu den Empirikern zu zählen ist ferner Heraklides von Tarent (um 240 v. Chr.). Doch verhält er sich nicht so exklusiv gegen die theoretische oder dogmatische Seite und vermeidet daher eine ebenso unnütze als unbegründete Polemik. Er und sein Lehrer Mantias beschäftigten sich vorzüglich damit, die Indicationen für Anwendung einzelner Arzneien sicherer zu begründen, was ihm namentlich auch in Bezug auf das Opium grossentheils gelang. Auch über die Nahrungsmittel ist er ein vorzüglicher Schriftsteller*).

Je länger, um so überwiegender beschäftigten sich die Anhänger der empirischen Schule mit der Arzneimittel- und Giftlehre. Dahin gehören namentlich auch Zopyrus um die Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr., der unter dem Namen Ambrosia ein allgemeines Gegengift erfunden haben wollte, das auch als Arznei sehr beliebt war. Dessgleichen Cratevas (70 v. Chr.) und Heras von Kappadocien (49 v. Chr.). Einer der spätesten Empiriker ist Aeschrion von Pergamus, Lehrer des Galen in der Heilmittellehre. —

Kenntniss der Gifte und Gegengifte war allmälig selbst ein Bestandtheil der allgemeinen Bildung geworden. Mit ihr, sowie zum Theil auch in anderen Beziehungen mit der Medicin, beschäftigten sich namentlich auch Vornehme und selbst regierende Häupter. So Attalus III Philometor, König von Pergamus (133 v. Chr.). So Mithridates Eupator, König von Pontus (124—64 v. Chr.), der nicht blos über thierische Gifte (theriaca) schrieb und in dem von ihm sog. Mithridat ein allgemeines Gegengift erfunden zu haben glaubte, sondern auch selbst mit Giften an Verbrechern experimentirte. Und ebenso beschäftigte sich Cleopatra, Königin von Aegypten (40 v. Chr.), mit Toxikologie, schrieb aber auch über Weiber-

---

*) Vergl. C. G. Kühn: de Heraclide Tarentino Programm. III. Lips 1823.

krankheiten und Kosmetik. Zu den Bearbeitern der Lehre namentlich von den thierischen Giften und von Gegengiften gehört im letzten Viertel des 2. Jahrhunderts v. Chr. insbesondere auch der Apollo-Priester und Dichter Nicander von Kolophon durch seine zwei Lehrgedichte *θηριακά* und *ἀλεξιφαρμακά*. Zur Behandlung giftiger Bisswunden empfiehlt er nicht blos Ausbrennen und Aussaugen mit Schröpfköpfen, sondern auch durch Blutegel.

Mit dem damaligen allgemeinen Interesse für medicinische Gegenstände hat es zum Theil eine ähnliche Bewandniss wie mit dem heutigen für die Naturwissenschaften. Einerseits erweitert sich zwar der Kreis der allgemeinen Bildung von Zeit zu Zeit mit Recht in der Richtung auf einzelne Gebiete, welche gerade eine gewisse Cultur erfahren haben. Andrerseits liegt dieser Erscheinung aber auch der Umstand zu Grunde, dass man in Bezug auf den eigentlichen Mittel- und Schwerpunkt oder auf den Kern der allgemeinen Bildung, also in Bezug auf geistige, religiös-sittliche Interessen, über Gebühr desorientirt ist und sich dafür durch peripherische Ausbreitung zu entschädigen sucht. Was aber insbesondere das damalige Interesse für die Lehre von den Giften und Gegengiften anlangt, so war dasselbe kein blos theoretisches, wie es die Gifte überhaupt in Anspruch zu nehmen wohl geeignet sind, sondern hing es allem Anscheine nach noch mehr damit zusammen, dass bei dem zunehmenden Verfalle der Religiosität und Sittlichkeit verbrecherische Vergiftungen häufig vorkamen und veranlassten, sich dessfallsige Kenntnisse jedenfalls der eigenen Sicherheit wegen zu verschaffen, zum Theil jedoch auch zu ungleich bedenklicherem Endzwecke. —

Einen je ausgedehnteren Gebrauch übrigens die Empiriker häufig von dem Uebergange zum Aehnlichen machten, der vorzugsweise theils auf die Art der Krankheit, theils auf das kranke Organ, theils auf die Heilmittel und ausser auf die Aehnlichkeit der Fälle auch auf den Gegensatz zwischen denselben bezogen wurde, desto mehr fand sich namentlich Menodotus aus Nikomedien, ebenfalls ein heftiger Streiter und wahrscheinlich in Rom zu Ende des ersten oder Anfang des zweiten Jahrhunderts nach Chr. lebend, bewogen, obigen drei Grundstützen der Medicin noch eine vierte beizufügen. Nämlich den Epilogismus, d. h. ein Erschliessen dessen, was dem gegenwärtigen Krankheitsbestande als Bedingung vorausging, daher nicht blos jetzt nicht sinnlich wahrnehmbar war, sondern diess wohl auch an sich nicht war, und ein darauf begründetes Heilverfahren. Man gestand damit thatsächlich zu, dass

auch der Medicin etwas über die Empirie im gewöhnlichen engeren Sinne des Worts Hinausgehendes Noth thue, setzte jedoch an die Stelle eigentlicher Theorie vorerst nur ein Surrogat derselben.

Ein guter Bearbeiter der Grundsätze der Empiriker nahe um dieselbe Zeit ist auch Theudas von Laodicea.

Indem aber die Empiriker im Allgemeinen alle speculative und deductive, eigentlich theoretische Erkenntniss verkannten, ermangelten sie auch aller wirklichen Principien. Selbst eigentliche Begriffe fehlten ihnen, wofür sie sich mit blosen Beschreibungen der hauptsächlichsten sinnlichen Erscheinungen oder mit den sog. Hypotyposen behelfen mussten. Im Zusammenhange damit begann den Empirikern die Medicin auch erst mit der empirischen Seite der Pathologie. Die Physiologie, geschweige denn die Anthropologie, vernachlässigten sie und mit jener selbst die Anatomie. Den menschlichen Organismus als solchen zu erkennen, hätten sie ohnediess nicht vermocht, da sie von dessen eigenem Principe oder selbstthätigem Wesen abstrahirten. Damit beschränkten sie sich aber auch in der Aetiologie mehr nur auf die Gelegenheitsursachen, während sie die prädisponirenden und besonders die dem Organismus selbst inhärirenden Prädispositionen vernachlässigten.

Gleichwohl wurde durch die empirische Schule dasjenige, was nur Sache des empirischen Elementes oder Factors der ärztlichen Wissenschaft ist, bis auf einen gewissen Grad entwickelt und festgestellt*).

§. 20.

Schicksal der auf römisches Gebiet verpflanzten griechischen Medicin — Asklepiades von Bithynien. — Die Schule der Methodiker. (Themison — Thessalus von Tralles — Antonius Musa — Scribonius sen. — Caelius Aurelianus — Soranus der jüngere).

Es wurde bereits oben erwähnt, dass Rom's früheste Aerzte Griechen waren, die aber rücksichtlich ihrer ärztlichen Bildung zum Theil nur allzuviel zu wünschen übrig liessen. Der erste namhaftere griechische Arzt, welcher in Rom eine Rolle spielte, war Archagathus aus dem Peloponnes. Er kam 219 v. Chr. dahin. Man weiss jedoch nichts Näheres von ihm, als dass er Anfangs mit grossen Erwartungen gut aufgenommen, bald aber unter dem

---

*) Vergl. Car. Jul. Schulze (K. Sprengel) diss. de veteris empiricae scholae dignitate. Hal. 1800.

Beinamen carnifex verschrieen und veranlasst wurde, Rom wieder zu verlassen.

Ueberhaupt leisteten die Römer nicht blos selbst nichts Erhebliches in der Medicin, sondern waren auch griechischen Aerzten lange abgeneigt. Cato († 149 v. Chr.) fürchtete von ihnen sogar nur Unheil für Volk und Staat. Allein mit dem baldigen, immer reissenderen Wachsthum complicirter Lebensverhältnisse, des Luxus, der Schwelgerei und Entsittlichung jeder Art wurden auch die Aerzte immer unentbehrlicher und werther. Schon unter Julius Caesar erhielten daher fremde Aerzte das römische Bürgerrecht, auch wurden dergleichen um jene Zeit als Feldärzte angestellt. Bald wurden die Aerzte überhaupt von öffentlichen Abgaben befreit. Augustus besoldete bereits Leibärzte, und Nero's Leibarzt Andromachus erhielt zuerst den Titel Archiater.

Bedeutendes hatte schon Asklepiades von Prusa in Bithynien dazu beigetragen, den Aerzten mehr Werthschätzung bei den Römern zu verschaffen. Er trat um 100 v. Chr. mit grossem Erfolge in Rom auf. Offenbar war derselbe auch von bedeutender Persönlichkeit, machte sich aber auch um so mehr geltend, als seine Bildung mit der allgemeinen Bildung seiner Zeit und Umgebung im Einklange stand und er selbst einigen Charlatanismus nicht verschmähte. Zu Parium in Mysien, zu Athen, im Hellespont und anderwärts erst mehr als Lehrer der Redekunst, dann als Arzt thätig, gewann er in Rom als letzterer ausserordentliches Vertrauen. Diess um so mehr, als er seine ärztliche Praxis nicht blos mit glücklichem Tacte den obwaltenden Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnissen zu accommodiren verstand, sondern dieselbe auch mittels einer gewissen philosophischen Gewandheit durch eine dem gerade herrschenden Zeitgeiste entsprechende, übrigens freilich eben so willkührliche als leicht fassliche Theorie zu stützen suchte.

Diese beruhte aber freilich nur auf der Leukippisch-Demokritisch-Epikuräischen Atomistik. Ihr zufolge sind im unendlichen Weltraume von Ewigkeit her unendlich viele und verschiedene, sinnlich nicht erkennbare und untheilbare Grundkörperchen (Atome) in rastloser Bewegung begriffen. Dieselben vereinigen sich nach purer blinder Nothwendigkeit zu concreteren Körpern, zwischen welchen und jenen Uratomen aus den letzteren zwar zusammengesetzte Grundkörperchen (Synkrisen) ein Mittelglied bilden, aber selbst noch keine sinnlichen Merkmale darbieten sollten.

Im menschlichen Organismus sollten die Atome namentlich Canäle von verschiedener Form und Weite bilden, in welchen nach

ihrem verschiedenen Durchmesser sich gröbere oder feinere Atome bewegten.

Alles Andere sei nur Accidens der Atome, ihrer Bewegung und mechanischen Verhältnisse. In den für die Erklärung schwierigsten Fällen sollten feinste Atome und ein dadurch gebildeter Luftgeist helfen, dergleichen durch das Athmen für den Organismus gewonnen würden, so zwar, dass sie lediglich durch den Druck der Luft in die Lungen, Canäle etc. gebracht werden sollten. Die Verdauung sei nichts als Auflösung der Speisen in ihre Atome und Vertheilung derselben in die entsprechenden Canäle. Die Ab- und Aussonderungen sollten ebenfalls nur auf einem Wiederaustreiben und Ausgepresstwerden von Atomen beruhen, wobei von den besonderen Absonderungsorganen zum Theil ganz Umgang genommen wurde. Ueberhaupt wurde auch nur anatomisch fast gar nicht auf die Organisation eingegangen. Der Puls rührt von der Ausdehnung durch einströmenden Luftgeist her. Krankheit bestehe in Störung der gleichmässigen Bewegung der Atome in den Canälen, namentlich entweder in Stockung oder zu rascher Bewegung, bedingt theils durch Grösse oder Kleinheit der Atome, theils durch Verengerung oder Erweiterung der Canäle. So wurde an die Stelle der bisher vorherrschenden Humoralpathologie zwar eine Art solidar-pathologischer Grundlage gesetzt, aber im nächsten Anschlusse an Gefässe und ihren Inhalt.

Diese obwohl grossentheils auf willkührlicher Fiction beruhende Theorie fand, wie wir weiter sehen werden, nichts destoweniger den grössten Beifall, weil sie dem damaligen Zeitgeiste entsprach, der überhaupt Grund, Wesen und Ziel der Dinge neuerdings wieder allzusehr aus dem Auge verloren hatte. Auch zu anderen Zeiten findet vorzugsweise Eingang, was dem eben vorherrschenden sog. Zeitgeiste entspricht, wenn es auch an und für sich noch so wenig berechtigt und wahr ist. Aber der jeweilige Zeitgeist ist eben auch oft wenig Anderes als launiges Belieben, modische Convention, ja mehr oder weniger von der Art sogenannter fixer Ideen. Weit entfernt daher, dass er ohne Weiteres vollauf berechtigter Maassstab für einzelne von ihm abweichende Ansichten, Lehren und Leistungen ist, muss vielmehr vor Allem er selbst einer höheren Kritik unterworfen werden.

Und dennoch liegt auch der fraglichen ärztlichen Theorie etwas Wahres zu Grunde. Nämlich das Bestreben, auch dem mechanischen Momente in den Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnissen sein Recht wiederfahren zu lassen. Allein indem diess

nicht im richtigen Verhältnisse zu anderen und im Ganzen ungleich wichtigeren Momenten geschah, kam um so mehr eine extreme Einseitigkeit zu Stande, als einer solchen auch die dieser ärztlichen Theorie zu Grunde liegende Philosophie verfallen erscheint. Nämlich ohne irgend genügendes Glauben und Denken in Bezug auf den lebendigen persönlichen Gott zur Erkenntniss der Welt zu schreiten, die Welt blos identisch mit Natur zu nehmen, die Natur, anstatt sie vor Allem aus ihrem eigenen inneren Wesen als etwas Organisches zu erkennen, mit dessen vorzugsweise dynamischen Verhältnissen chemische und mechanische seiner äusseren Erscheinung verbunden seien — als Aggregat von Körpern aufzufassen, von denen blos mechanische Verhältnisse gälten, alles Andere aber, so weit es nicht geläugnet werden konnte, blos als Accidens anzusehen.

Dem entsprechend sollte es nach dieser philosophischen und ärztlichen Anschauungsweise nur sinnliche Erkenntniss geben. Allein die wahre Wirklichkeit rächte sich an dieser wirklichen Unwahrheit namentlich auch dadurch, dass letztere mit der Fiction von sinnlich nicht wahrnehmbaren Atomen begann und auch aller sinnlichen anatomischen Erkenntniss zum Trotze mit fingirten Atomen und Canälen im menschlichen Organismus schloss, sowie Alles auf solchen Ungrund gründen wollte. Eine einseitig mechanische Theorie, auch wenn sie sich mehr an ihren wirklichen Gegenstand hält, als die des Asklepiades mit seiner atomistischen Fiction, thut diesem doch jenseits ihrer Competenz entweder Gewalt an und gewinnt damit gleichwohl nur eine Caricatur der Wahrheit; oder sie muss in gewissen Hinsichten auf Erkenntniss überhaupt verzichten, oder sie verleugnet noch im besseren Falle inconsequenter Weise zum Theil ihr Princip. Letzteres passirte auch dem Asklepiades, wenigstens in der Praxis. Nach seiner Theorie war vom Organismus selbst, der als solcher durchaus nicht erkannt wurde, für die Heilung nichts zu erwarten. Ja nach Celsus soll Asklepiades schon den, neuerlichst von unseren Materialisten aufgewärmten, Ausspruch gethan haben: non solum non prodesse naturam, sed etiam nocere. Consequenter Weise hätte er freilich die natura oder φύσις ganz leugnen sollen, die übrigens allerdings nicht etwas stets und überall absolut Vollkommenes ist und, wo und soweit sie diess nicht ist, auch nicht vollkommen zweckmässig wirken kann. Nach der Theorie des Asklepiades hätte bei der Heilung Alles nur der Arzt mit seinen Heilmitteln zu thun. Er forderte ausdrücklich, dass dies möglichst sicher, schnell und angenehm geschehen müsse. Allein

in der Wirklichkeit nahm er's nicht blos mit dem Angenehmen keineswegs so genau; sondern erkannte er auch sogenannte Naturheilung, d. h. Mitwirkung des Organismus selbst zu seiner Heilung, inconsequenter Weise an und hielt namentlich das Fieber so sehr für die Aeusserung solchen Heilbestrebens, dass er demselben die Heilung fieberhafter Krankheiten fast ganz allein überliess. Doch erklärte er sich theoretisch auch gegen die Krisenlehre des Hippokrates, musste aber gleichwohl Thatsächliches davon anerkennen und respectiren. Die hippokratische Krisenlehre bedurfte allerdings der Berichtigung und Vervollkommnung; allein Asklepiades konnte dieselbe bei seiner unorganischen Auffassung des Organismus nicht gewähren. Um so weniger konnte er aus demselben Grunde die hippokratische Ansicht von dem Krankheits- und Heilungsprocesse überhaupt und den kritischen Vorgängen insbesondere gehörig würdigen, als zu seiner Zeit im Vergleich mit der hippokratischen der menschliche Organismus durch Ueber- und Aftercultur des bereits in überwiegender Involution begriffenen Alterthums mehr und mehr so manchfaltig Noth gelitten hatte, dass nicht blos die frühere Regelmässigkeit des Krankheitsprocesses bei acuten Krankheiten und die Zweckmässigkeit dessen von ihm, was die Bedeutung eines Heilprocesses hat, auch nur der äusseren Erscheinung nach manchfache Alterationen erlitt, sondern auch die akuten Krankheiten überhaupt gegen die chronischen verhältnissmässig mehr und mehr zurücktraten. Bei chronischen Krankheiten findet aber dessfallsiges Analoges vollends an sich so modificirt und abgeschwächt statt, dass es schwerer als das zu erkennen ist, was es denn doch eigentlich ist. Aehnliches brachte weiter auch ein günstigeres Verhältniss sporadischer Krankheiten in dem Sinne mit sich, dass an ihrer Verursachung stärkere und manchfachere Individualität menschlicher Individuen und mehr oder weniger willkührlich complicirtere Lebensverhältnisse vorzüglichen Antheil haben.

Mit all' dem ergiengen auch andere, gesteigerte Anforderungen an die Therapie und ärztliche Praxis. Die hippokratische Medicin galt im Ganzen mehr der Rolle des Arztes als eines minister naturae bei vorherrschender Naturheilung; jetzt galt es, dass der Arzt sich mehr als magister naturae bewähre, dass die Kunstheilung im Ganzen das Mehrere leiste. Und darin liegt die Hauptbedeutung des Asklepiades, dass er der nächste Repräsentant dieses Wendepunktes ist.

Nicht ohne tieferen Zusammenhang kam es zu diesem Wendepunkt auf dem überhaupt mehr praktischen als wissenschaftlichen

römischen Gebiete; wie denn auch Asklepiades und was sich, wie wir alsbald finden werden, demnächst näher daran anschliesst, weit weniger von theoretischer als von praktischer Bedeutung ist.

Uebrigens unterschied sich Asklepiades von den entschiedenen Empirikern nicht blos durch seine Theorie, sondern auch dadurch, dass sein vorzugsweise praktisches Genie die Mittel zu seinem Heilverfahren grossentheils von einem andern Gebiete hernahm, als von dem der eigentlichen Arzneien, denen die Hauptrolle erst bei einem bereits in den Anfang der neuen Zeit fallenden weitern Fortschritt der Kunstheilung zufiel.

Zu den Grundzügen des Heilverfahrens des Asklepiades gehören namentlich folgende.

Fieberkranke liess er in der Regel während der drei ersten Tage fasten. Zugleich hielt er aber auch auf Enthaltsamkeit gegen Getränke und glaubte, durch Wachhalten der Kranken, Helligkeit des Krankenzimmers etc. für Aufregung der Kräfte und einen um so kräftigeren Naturheilprocess sorgen zu müssen.

Wie in dem schwelgerischen Rom das fragliche Fasten um so angemessener erscheint, so entsprach wohl der häufige Gebrauch, den Asklepiades vom Weine als Heilmittel machte, der zunehmenden Abschwächung der Bevölkerung der Weltstadt. Unter einer bedeutenden Zahl von Sorten wählend, machte er davon natürlich vorzüglich bei chronischen Krankheiten Gebrauch. Doch fand er dazu oft genug auch bei akuten Krankheiten Veranlassung. Was den Typus des Krankheitsverlaufes anlangt, so fand er Wein öfter bei aussetzendem als bei anhaltendem, hauptsächlich bei schwachen und alten Personen und am häufigsten in der Reconvalescenz indicirt.

Auch Bäder, besonders kalte, und überhaupt das kalte Wasser, innerlich und äusserlich, namentlich auch in einer Art Douche, fand häufige Anwendung.

Dessgleichen Reibungen, im Allgemeinen zur Wiederherstellung der gehörigen Bewegung der Atome, übrigens in sehr verschiedener Art und zu mancherlei besonderen Zwecken. Namentlich einerseits ganz leise, um Schlaf zu erregen, und anderseits möglichst kräftige, Tag und Nacht fortgesetzte des Rückgrats bei Starrkrampf.

Aehnlich Bewegung von Hin- und Herrücken oder Wiegen und Schaukeln der Betten, Sänftetragen und Fahren im Freien bis zu anstrengendem Gehen, Steigen, Waden im Sande u. s. w.

Zur Behandlung psychischer Krankheiten wendete er auch Musik an.

Bei Anwendung von Aderlässen, die er wieder an die Stelle des Bindens der Glieder setzte, unterschied er ziemlich gut nach Ort, Zeit und Umständen.

Die Brechmittel, mit denen von den Römern viel Missbrauch getrieben wurde, suchte er eher zu beschränken.

Abführmittel galten ihm nur als Mittel der Beseitigung übermässiger Anhäufung von Stoffen im Darmkanal. Ausserdem erkannte er Fälle an, in welchen ihr Missbrauch erst bewirken könne, wogegen sie helfen sollten, und suchte ihre Anwendung in dieser Beziehung zu beschränken.

Auch Klystiere wendete er sehr häufig an*). —

Bei den Fähigkeiten und der ganzen Persönlichkeit des Asklepiades, bei dem Ansehen, das ihm bei den Vornehmen und Gebildeten zu Theil wurde — er war namentlich auch Cicero's Freund —, bei dem Glücke, das seine Praxis machte, bei der Leichtfasslichkeit seiner theoretischen Grundsätze, bei seinem grossen Selbstvertrauen und selbst einer geschickten Einmischung von Charlatanismus konnte es ihm auch nicht an Anhang unter den Aerzten fehlen.

Von grosser Bedeutung waren freilich seine Anhänger und Nachfolger im Allgemeinen eben nicht, am wenigsten in eigentlich wissenschaftlicher Hinsicht. Es waren dies meistens Aerzte, die weder in theoretischer noch empirischer Rücksicht Beträchtliches leisteten und vermochten, sondern vorzugsweise practische Routiniers, die sich's mit der ohnehin schon eben so dürftigen, als nichtigen theoretischen Grundlage des Asklepiades noch bequemer machten, aber doch, namentlich dadurch erst die sogenannte methodische Schule begründeten und fortbildeten, dass sie gewisse Punkte der Theorie, sowie gewisse practische Maximen ihres Meisters noch bequemer formulirten und verallgemeinerten.

So vor Allem Themison von Laodicea (100—50 v. Chr.), indem er alle Krankheiten entweder auf Erschlaffung oder auf Zusammenziehung der hypothetischen Kanäle für die Atome (laxum und strictum) zurückführte und darnach alles Heilverfahren entweder

---

*) Ch. G. Gumpert: Asclepiadis Bithyni fragmenta. Vimar 1794 — F. C. Burdach: Asklepiades und Brown, eine Parellele. Leipz. 1800. — v. Welz: des Asklepiades von Bithynien Gesundheitsvorschriften etc. Würzb. 1841.

auf ein contrahirendes oder auf ein relaxirendes. Jenen beiden entgegengesetzten Grundzuständen (*κοινότητες*, communitates) der Krankheiten, die hauptsächlich aus Verminderung oder Vermehrung sämmtlicher oder einzelner Ab- und Aussonderungen, nur zum Theil auch aus entsprechenden Beschaffenheiten der Haut, des Pulses u. s. w. erkannt werden sollten, wurde weiterhin noch ein dritter beigefügt, nämlich ein gemischter (mixtum), in welchem jene beiden ersteren gleichzeitig theilweise gegeben sein sollten, wobei dann auch zusammenziehendes und erschlaffendes Heilverfahren in entsprechender Weise zu vereinigen seien. So sollten z. B. Fieber auf Zusammenziehung, dagegen Blutflüsse, Durchfall etc. auf Erschlaffung beruhen — Fieber aber mit Blutfluss, Durchfall etc. dem mixtum angehören.

Als erschlaffende Heilmittel galten alle ausleerenden, der häufig angewendete Aderlass an der Spitze. Themison gab aber namentlich auch Veranlassung zu vielseitigerem Gebrauche der Blutegel in der Medicin, die bis dahin mehr nur zur Entfernung des Giftes bei vergifteten Wunden angewendet worden waren. Zu den erschlaffenden Heilmitteln wurden aber auch die Bewegung, lauwarme Bäder, Einreibungen von Oel und erweichende Umschläge gerechnet. Als zusammenziehende Mittel dienten in äussersten Fällen, z. B. bei colliquativen Schweissen, Bestreuung der Haut mit einem Pulver aus Alaun, Bleikalk, Gyps und ähnlichen adstringirenden Substanzen, in anderen Fällen aber Abkochungen von adstringirenden Vegetabilien, kalte Umschläge, kaltes Wasser, frische Luft, Kühle und Dunkelheit. Uebrigens war man überhaupt und namentlich Themisson nach dem Vorgange von Asklepiades vorzugsweise auf diätetische Behandlung bedacht.

Es konnte jedoch nicht fehlen, dass man obige Communitäten namentlich in der Chirurgie nicht ausreichend fand, wesshalb man auch noch besondere chirurgische Communitäten aufstellte, wie fremde Körper, die zu entfernen sind, Ortsveränderungen einzelner Theile des Organismus, abnormen Umfang oder Fehlen einzelner. Anderweitige Ursachen der Krankheiten und das entsprechende Causalverfahren wurden leider möglichst vernachlässigt.

Die Methode, von welcher die methodische Schule den Namen erhielt, gründete sich zunächst auf den Umstand, dass Asklepiades während der ersten drei Tage der Dauer acuter Krankheiten auf möglichste Enthaltsamkeit von Speisen und Getränken Bedacht nahm. Seine Nachfolger accommodirten nun aber ihr Heilverfahren überhaupt und namentlich auch bei chronischen Krankheiten mehrfach

einer dreitägigen Periode. Und dies ist mit der Methode gemeint, von welcher die Schule den Namen hat und nach welcher ihre Anhänger selbst auch Diatritarii genannt wurden.

Diese Methode bildete sich jedoch nur sehr allmälig vollständig aus. Den vorzüglichsten Antheil daran hat Thessalus von Tralles in Lydien, der unter der Regierung Nero's als Arzt grosses Glück in Rom machte, obwohl mehr einerseits durch kecke Anmassung gegen andere Aerzte und die übrige Medicin überhaupt, sowie andrerseits durch wohldienerische Nachgibigkeit gegen die Kranken, als durch Geist und Bildung ungewöhnlicher Art. Er urtheilte sogar auf das Schnödeste über Hippokrates ab und legte sich selbst den Beinamen eines Besiegers der Aerzte bei. Zugleich machte er sich anheischig, Leute des gewönlichsten Schlages, Handwerker jeder Art, binnen sechs Monaten zu Aerzten zu bilden. Und dies scheint lediglich dadurch geschehen zu sein, dass er sich von solchen Schülern auf seinen Gängen durch die Stadt zu den Kranken begleiten liess und jene so am Krankenbette in die Medicin als Wissenschaft und Kunst einzuweihen suchte.

Dennoch bewies er ein gewisses practisches Talent dadurch, dass er gegen immer häufiger vorkommende hartnäckige chronische Uebel, gegen welche weder das zusammenziehende noch das erschlaffende Heilverfahren Hinlängliches ausrichtete, eine eigene Methode einführte, Metasynkrisis, Metaporopoësis, Recorporatio genannt, die weder blos gegen ein Laxum, noch blos gegen ein Strictum, noch auch gegen ein Mixtum gerichtet war, sondern zum Zwecke hatte, abnorme Beschaffenheit der Grundstoffe überhaupt in die normale umzuwandeln.

Das dessfallsige Heilverfahren gestaltete sich aber nach dem Grundzuge der methodischen Schule, in der Behandlung der Kranken je nach einer Anzahl Tage, insbesondere je nach drei Tagen, Abänderungen eintreten zu lassen, weiter in folgender Weise.

Es begann mit einer Vorbereitungskur (*κύκλος ἀναληπτικὸς*), vermöge deren der Kranke am ersten Tage wenig oder gar nichts zu essen und zu trinken bekam. Zu trinken jedenfalls, wenn überhaupt, nur Wasser. Am zweiten, wohl auch dritten und vierten Tage erhielt er Drittelsportion der gewohnten Quantität Nahrung in ausgewählten Vegetabilien und leicht nährenden Animalien, musste sich Bewegung machen und wurde mit Oel eingerieben. Dann wurde ihm für die nächsten Paar Tage ein zweites Drittel von leicht verdaulichen, namentlich Fleischspeisen zugelegt und

endlich wieder zur ganzen Portion gestiegen. Gleichzeitig durfte er in entsprechender Steigerung Wein und übrigens nach Bedürfniss Wasser trinken. In entsprechender Weise steigerte sich die Bewegung. Die eigentliche Metasynkrise (circulus metasyncriticus), die hierauf folgte, begann abermals mit dreitägigem Fasten und ähnlicher allmäliger Vermehrung der Speisen und des Weines, sowie der Bewegung. Nach Umständen kamen auch Bäder und Oeleinreibungen dazu. Uebrigens hatte der Kranke vorzugsweise scharfe Dinge zu geniessen, wie Kappern mit Senf, unreife Oliven, wenn kein Kopfschmerz vorhanden war, mit Zwiebeln, sowie mit Salzfischen. Musste die Kur fortgesetzt werden, so folgte nun für einen Tag magere Diät und Wassertrinken, sodann eine Brechkur. Als Brechmittel dienten klein geschnittene Rettigschale oder in Ermangelung derselben Senf, Cardamom oder Pfeffer, jedenfalls mit Honigwein oder Essig oder Meerzwiebelessig, oder auch mit Abkochungen von Thymian, Ysop, Origanum etc. übergossen. Diese Brechkur wurde wohl je nach zwei- bis dreitägiger Pause wiederholt. Dann setzte man die Diät mit scharfen Vegetabilien (*δριμυφάγια*) fort. Zugleich wendete man Hautreize an, und zwar nicht blos Senfumschläge, Pechpflaster, die man öfters mit ziemlicher Gewalt abzog, Schröpfköpfe, sondern auch Bestreuung des Körpers mit Soda, sammt Reibungen und Bädern, sowie selbst Kohlenfeuer. Doch wurde in jeder Periode nur eines dieser Mittel nach bestimmten Vorschriften angewendet. Auch Niesemittel und scharfe Abkochungen zum Gurgeln wendete man an.

Die Metasynkrise fand insbesondere auch gegen veraltete Geschwüre Anwendung.

Weiter hervorragende Methodiker sind Antonius Musa, der dem Augustus mit Glück eine Kaltwasserkur verordnete — Scribonius Largus, der Claudius auf seinem Zuge nach Britannien begleitete, auch allerlei Volksmitteln Glauben schenkt und bei hartnäckigen Kopfschmerzen die Elektricität des Zitterrochens empfiehlt — Soranus von Ephesus der ältere (um 110 n. Chr.), ein vorzüglicher Arzt, Chirurg und Geburtshelfer, der als ersterer besonders die chronischen Krankheiten bearbeitete und als Begründer der eigentlichen Diagnostik anzusehen ist — (Soranus der jüngere lebte um ein Jahrhundert später und war hauptsächlich Geburtshelfer) — Caelius Aurelianus aus Sicca in Numidien, aber in Rom, jedenfalls wohl nach Galen, im dritten Jahrh. n. Chr. oder noch später lebend, folgt in seinen schätzenswerthen 3 Büchern von den acu-

ten und 5 Büchern von den chronischen Krankheiten grossentheils dem Soranus dem älteren *).

§. 21.

Die Schule der Pneumatiker. (Athenäus — Agathinus — Archigenes — Herodotus — Aretäus.)

Diese Schule ist ein sehr anerkennenswerther Versuch, die bisherigen materialistischen Einseitigkeiten in der Medicin durch Hervorheben mehr dynamischer Momente in Auffassung des organischen Lebens zu berichtigen und zu ergänzen. Ihr eigentlicher Gründer ist Athenäus von Attalia in Cilicien, ein berühmter Arzt in Rom um die Mitte und in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts n. Chr., der einen tiefer dringenden Geist, dialektische Schärfe und Gewandtheit, sowie Gelehrsamkeit mit grosser ärztlicher Erfahrung verband. Er ging zunächst von der stoischen Philosophie überhaupt und dem von dieser aus Heraklits' Philosophie erborgten *πνεῦμα πυροειδές* insbesondere aus. Dieses wurde als Princip der Welt, als Weltseele und gewisser Massen zugleich als Gott aufgefasst und die vermeintlichen irdischen Elemente (Feuer, Luft, Wasser und Erde) als Metamorphosen desselben betrachtet. Doch fasste Athenäus letztere so auf, dass die Qualitäten der Wärme, Trockenheit, Feuchtigkeit und Kälte deren dynamische Kehrseite bilden, dabei aber Trockenheit und Feuchtigkeit nochmals als verhältnissmässig mehr materiell und passiv, Wärme und Kälte dagegen als mehr dynamisch und activ gelten. Uebrigens wurden alle Vorgänge und Zustände des Organismus zunächst und hauptsächlich von dem *πνεῦμα* desselben als mikrokosmischem Analogon des allgemeinen Weltpneuma oder Weltäthers abzuleiten gesucht. Allein, um einen durchgreifenderen Erfolg zu erzielen, fehlte es schon dem Athenäus selbst, bei aller übrigen Tüchtigkeit, an Geistesfrische, um über die trockene Dialektik der stoischen Philosophie hinauszukommen; noch mehr fehlte es aber den Aerzten seiner und der nächstfolgenden Zeit an Lust und Fähigkeit zu

---

*) Vgl. Coelii Aureliani: celerum et tardarum passionum libri acto, cur. J. Cr. Amman, Amstel. 1709. 1722. 1755. — J. Chr. A. Clarus: momenta quaedam histor. de method. schol. principiis. Lips. 1799. — J. Frid. Zehler: diss. de medicina sectae methodicorum veterum. Erl. 1827.

einem tieferen und lebendigeren Ausholen, sowie zu einer kräftigeren, consequenteren und umfassenderen wissenschaftlichen Entwickelung. Dazu war damals das Alterthum überhaupt und die römische Welt insbesondere schon zu weit herabgekommen. Die Anhänger der pneumatischen Schule charakterisiren sich daher von Anfang an durch einen gewissen Mangel an principieller Entschiedenheit und durch Hinneigung zum Eklekticismus oder Episynthetismus.

So pflegt man schon den nächsten vorzüglicheren Schüler des Athenäus, den Agathinus von Lacedämon, als Stifter einer neuen Schule, eben der eklektischen oder episynthetischen, zu bezeichnen. Doch gab es, wie wir finden werden, bereits längerher Eklektiker oder Episynthetiker, d. h. solche Aerzte, welche sich damit begnügten, Einzelnes von verschiedenen Schulen anzunehmen und mehr nur äusserlich zu einem Aggregat zu vereinigen, anstatt nach einem von innen heraus entwickelten wissenschaftlichen organischen Ganzen zu streben. Agathinus machte übrigens den Puls zu einem Hauptgegenstande seiner Untersuchungen, unterschied gut vorbereitende und Gelegenheits-Ursachen und schrieb namentlich auch über die Niesswurz.

Der Name der pneumatischen Schule soll jedoch erst von Archigenes von Apamea, einem Schüler des Agathinus und einem der berühmtesten Aerzte, herrühren. Derselbe zeigt sich als einen sehr strengen, nur auch etwas zu spitzfindigen und einmal gewonnene Resultate sehr hartnäckig festhaltenden Denker. Er gründete zuerst die Beobachtung des Pulses auf festere Regeln, benützte ihn zum Theil auf sehr feine Weise für die Diagnostik, erkannte den wahren Hemitritäus richtig als Combination des dreitägigen Wechselfiebers mit dem eintägigen anhaltenden, unterschied grossentheils beifallswürdig die verschiedenen Arten des Schmerzens und lehrte daraus auf Ort und Art des Leidens schliessen, machte die Mitleidenschaft und den Unterschied deuteropathischen und idiopathischen Leidens in pathologischer und therapeutischer Hinsicht besser würdigen, drang bei der ärztlichen Behandlung vor Allem auf Beseitigung der entfernten Ursachen und bearbeitete auch die Chirurgie mit Erfolg.

Als einen der entschiedensten Anhänger der pneumatischen Schule zeigt sich um 120 n. Chr. Herodotus, durch den wir, wie oben (S. 74) erwähnt wurde, eine acute Ausschlagskrankheit kennen lernen, die er selbst pestartig nennt, die wir aber zugleich als einen vorläufigen Versuch zur selbständigen Ausbildung eines

wesentlichen Bestandtheils der alten Pest zu den Menschenpocken anzusehen uns veranlasst fanden. —

Zwar nimmt man Anstand, auch Aretäus von Kappadocien eher zu den Pneumatikern als zu den Eklektikern zu zählen. Allein seine mehrfache Anknüpfung an das πνεῦμα, seine Berücksichtigung der Elementarqualitäten ganz in der Art der Pneumatiker, vorzügliche Berücksichtigung des Nervensystems überhaupt und überraschend richtige Auffassung gewisser pathologischer Zustände desselben insbesondere, wie namentlich der gleichseitigen Lähmung von Rückenmarks- und der anderseitigen von Gehirnnerven, dessgleichen seine Würdigung der Sympathie reihen ihn doch mehr den Pneumatikern an. Indessen soll darüber kein, immerhin ziemlich müssiger, Streit von Neuem angefacht werden. Desshalb nennen wir ihn erst auch hier, während er als unzweifelhaft entschiedener Pneumatiker schon früher hätte eingereiht werden müssen, da er wahrscheinlich ein älterer Zeitgenosse des Archigenes ist und noch vorherrschend in das erste Jahrhundert n. Chr. gehört. Er zählt jedenfalls zu den vorzüglichsten Aerzten des Alterthums, und nicht blos seine Bildung, sondern auch seine ganze Eigenthümlichkeit schliesst sich vielfach selbst an Hippokrates an, wie er denn selbst noch in jonischer Mundart geschrieben hat. Diesem stellt er sich auch durch die ihn besonders auszeichnenden Beschreibungen oder Bilder der Krankheiten, der acuten und chronischen, deren Ursachen ihn aber nicht weniger beschäftigen, sowie durch seine Therapie ziemlich nahe, in welcher letzteren er mit Recht die Hauptaufgabe des Arztes findet. Höchst vortheilhaft für seinen gesunden Blick spricht in pathologischer Hinsicht namentlich auch seine Vergleichung der Ansteckung mit Vergiftung. Und in therapeutischer Hinsicht werde nur noch bemerkt, dass er den Gebrauch des Kantharidenpflasters, wenn nicht zuerst eingeführt, doch, wie der Vesicantien überhaupt, wesentlich befördert hat*).

---

*) Vergl. was von seinen 4 Büchern über Ursachen und Erscheinungen, sowie von seinen 4 Büchern über die Therapie der acuten und chronischen Krankheiten auf uns gekommen ist, in Cur. F. Z. Ermerius: Aretaei quae supersunt (griechisch und lateinisch) Traj. ad Rh. 1847 — dessgl. Hans Locher: Aretaeus von Cappadocien. Zürich 1847.

§. 22.

Eklektiker oder Episynthetiker und Encyklopädisten. (Celsus — Plinius secundus der ältere — Vorzugsweise Anatomen: Marinus, Quintus, Lykus, Satyrus, Numesianus, Pelops, Rufus — Vorzugsweise Pharmakologen: Menekrates, Philo, Damokrates, Andromachus der ältere, Asklepiades Pharmacion, Pedacius Dioscorides — Cassius).

Der Eklekticismus wird häufig für besser gehalten, als er ist. Eigentlich aber ist er immer ein Zeichen mangelnder wissenschaftlicher Energie, wissenschaftlicher Unselbständigkeit und Unmacht, namentlich auch einer gewissen Vorherrschaft des Skepticismus. Jedenfalls ist er selbst nicht productiv, sondern borgt nur dort und daher zusammen. Und er gewinnt dadurch nicht blos ein Aggregat anstatt eines eigentlich wissenschaftlichen organischen Ganzen, sondern verfährt auch dabei, dass er zur Herstellung eines solchen Aggregats das Eine wählt und das Andere verschmäht, mehr nur nach ungefährem Belieben.

Nur gegenüber allzu einseitigen und bornirten Systemen und Schulen hat er eine relative Berechtigung. Eine gewisse Einseitigkeit ist jedoch jedem im Laufe der Geschichte zu Stande kommenden Systeme unvermeidlich. Die einzelnen Systeme rectificiren und ergänzen sich aber einander selbst und der durch die ganze Geschichte hindurchgehende Entwickelungsprocess des Systems der Systeme macht sie vollends erst zu angemessenen Gliedern dieses Einen organischen Ganzen, das der Eklekticismus eher zersetzt und auflöst. Auch in der Zeit, von der hier die Rede ist, war der Eklekticismus zwar einiger Massen durch die vorgängigen und gleichzeitigen einseitigen Schulen motivirt, der Hauptsache nach aber der Ausdruck zunehmender Erschlaffung, Ermattung und Auflösung des Alterthums überhaupt und seiner Wissenschaftlichkeit insbesondere.

In solcher Zeit spielt auch der dem Eklekticismus wesentlich verwandte Encyclopädismus eine besondere Rolle. Dieser beruht jedoch zugleich auf dem instinktmäsigen Bestreben, bei einbrechendem Verkommen einer Zeit die Errungenschaften einer besseren Vergangenheit zu retten und für eine bessere Zukunft zu conserviren. Unter diesem Gesichtspuncte sind namentlich schon des Aurelius (Aulus) Cornelius Celsus (25—30 v. Chr. bis 45—50 n. Chr.) 8 Bücher de medicina zu beurtheilen, welche ausser der Medicin im engeren Sinne und zwar als Hygieine, Pathologie und

Therapie, sammt Arzneimittellehre, auch die Chirurgie mit Einschluss der Augenheilkunde, sowie die Geburtshülfe umfassen, welch' letztere jedoch dabei ebenfalls mehr nur als ein Theil der Chirurgie erscheint. Celsus ist übrigens Encyklopädist nicht blos in Bezug auf Medicin, sondern auch in Bezug auf Landwirthschaft, Rhetorik und selbst Kriegskunst. In ersterer Hinsicht zeichnet er sich aber nicht blos durch edle, gleich klare und gedrängte römische Schreibart aus, sondern er hat dabei auch glücklicher Weise hauptsächlich Hippokrates und Asklepiades zu seinen Gewährsmännern gewählt*).

Nah um dieselbe Zeit haben in des Cajus Plinius Secundus des Aelteren (32—79 n. Chr.) Historia naturalis auch die nach dieser Seite liegenden Hülfswissenschaften der Medicin einen Sammler oder Encyklopädisten gefunden, dessen Werk zwar von ungeheurem Umfange ist, der aber namentlich in Beziehung auf Kritik und Ordnung dem Celsus merklich nachsteht**).

Bei abnehmender geistiger Kraft beschränkten sich der Eklekticismus und Encyklopädismus auch mehr auf einzelne Gebiete innerhalb der Grenzen der Medicin. So zum Theil auf die Anatomie, die jedoch hie und da auch noch Zuwachs zu dem schon Vorhandenen erfuhr. Bemerkenswerthe Anatomen bis auf Galen sind aber namentlich Marinus in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts n. Chr. — sein Schüler Quintus und etwas später Lykus von Macedonien — ferner Satyrus von Pergamus — Numesianus von Korinth — Pelops von Smyrna und Rufus von Ephesus unter Trajan.

Nicht wenige Aerzte beschäftigten sich in entsprechender Art vorzugsweise mit der Arzneimittellehre. So Menekrates bald im Laufe des ersten Jahrhunderts n. Chr., der Erfinder des mit unwesentlicher Abänderung noch immer üblichen Diachylonpflasters; wohl schon vor ihm Philo, der die Arzneimittellehre bereits in schwülstigen Versen bearbeitete, in denen man eine Art Traumsprache einer abendlichen Zeitstimmung möchte erkennen dürfen; ähnlich Servilius Damokrates; ferner Andromachus der ältere, Leib-

*) Lateinische Ausgabe von Ritter und Albers. Colon. ad. Rhen. 1830. — Deutsche Uebersetzung von Scheller. Braunschweig 1846. — C. Kissel: A. C. Celsus. Eine historische Monographie. Erste Abthl. Giessen 1844.

**) Ausgabe von Sillig, Leipz. 1831—1836. 5 Bände — dessen grössere, Gotha 1851—.

arzt des Nero und zuerst des Titels Archiater theilhaftig, der Erfinder der vielgemischten vermeintlichen Panacee, des Theriak; dessgleichen Asklepiades Pharmacion; am umfassendsten aber Pedacius Dioskorides aus Anazarba in Afrika gegen Ende des ersten Jahrh. n. Chr., der indessen nicht blos Ingwer, Pfeffer, Gentiana, Aloë, Rhabarber, Farrenkraut als Wurmmittel, Molken u. s. w., sondern auch Taubenblut, Crocodillenkoth, Bettwanzen u. dgl. als Arzneimittel abhandelt.

Indem wir wegen Aretäus von Kappadocien, den man mitunter ebenfalls zu den Eklektikern zählt, auf S. 128 zurückverweisen, schliessen wir hier mit Cassius dem Jatrosophisten um 130 n. Chr., der sich in Bezug auf das Ganze der Medicin als Eklektiker bewährt.

3. Abschluss der Medicin des griechisch-römischen Alterthums durch Galen.

§. 23.

Bedeutung, Leben und Schriften Galen's.

In Galen concentrirte sich der Trieb ganz besonders, das ärztliche Wissen und Können, zu denen es das griechisch-römische Alterthum bisher gebracht hatte, bei dem nahenden Untergange des letzteren nicht selbst mit unter- und verlorengehen zu lassen, sondern es für eine günstigere Zukunft aufzubewahren. Ein Trieb, der auch schon dem Encyklopädismus und gewisser Massen selbst dem Eklekticismus zu Grunde liegt. Galen war jedoch nicht sowohl Eklektiker oder Encyklopädist, als dass sich in ihm vielmehr die geistige Kraft des Alterthums in besonderer Beziehung auf die ärztliche Wissenschaft zu guter Letzte nochmals dergestalt aufraffte und concentrirte, dass er nicht blos das Einzelwissen, zu dem man es bis zu seiner Zeit gebracht, in sich vereinigte und selbst vielfach berichtigte und bereicherte, sondern dass er auch den in der Hippokratischen Medicin liegenden Keim einer Theorie der Medicin als Ganzes in der Art weiter entwickelte, dass darin die einseitigen und sonst fehlerhaften Gestaltungen durch die zwischen ihm und Hippokrates liegenden Schulen oder Sekten bis auf einen gewissen Grad ihre gegenseitige Ausgleichung fanden, und dass er endlich den bis dahin erwachsenen Gesammtbestand der Medicin in eine Art System brachte.

Dabei fasste zwar Galen den Organismus mehr als solchen auf, als es die nachhippokratischen Schulen thaten, und ist er in dieser Beziehung dem Hippokrates ähnlicher als letztere. Allein an ächt genialer Intuition stand doch auch er dem Hippokrates beträchtlich nach. Bei Galen tritt die Dialektik mehr in den Vordergrund und bei ihm fällt das Hauptgewicht auf die formell systematische Bearbeitung des bis dahin angewachsenen Materials der Medicin. Im wesentlichen Zusammenhange damit tritt auch die Theorie Galen's rücksichtlich der Tiefe, aus der sie geschöpft ist, sowie der Wahrheit, Kraft und Consequenz ihrer Entwickelung zurück und nähert sich auch das System mehr einem äusserlichen Synkretismus an. —

Klaudios Galenos ist übrigens 131 n. Chr. zu Pergamus geboren. Seinen ersten Jugendunterricht erhielt er hauptsächlich von seinem Vater Nikon, einem Architekten und vielseitig gebildeten Manne, der dabei besonders die Mathematik berücksichtigte. Schon in seinem 15. Lebensjahre genoss aber der talentvolle Sohn auch den Unterricht verschiedener Philosophen in seiner Vaterstadt, darunter namentlich des Akademikers Cajus. Der Schüler hielt sich selbst bald vorzugsweise an die Werke des Aristoteles und Theophrastus. Zum Arzte wurde er von seinem Vater in Folge eines Traumes bestimmt, worauf er in Pergamus selbst den Unterricht des Anatomen Satyrus, des Hippokratikers Stratonikus, des Pharmakologen Ennius Meccius und des Empirikers Aeschrion genoss. Nach dem Tode seines Vaters ging er, 21 Jahre alt, nach Smyrna, wo er unter anderen den Anatomen Pelops und den Akademiker Albinus zu Lehrern hatte. Weiter studirte er zu Korinth, insbesondere unter Numesianus, zuletzt, nach naturhistorischen Reisen in Kleinasien und Palästina, zu Alexandria.

In einem Alter von 28 Jahren erhielt er in seiner Vaterstadt die Stelle eines Arztes an dem mit dem Aeskulapstempel verbundenen Gymnasium, die ihm namentlich zur Beobachtung und Uebung im Gebiete der Chirurgie Gelegenheit gab. Sechs Jahre später veranlasste ihn ein Aufruhr in Pergamus, diese seine Vaterstadt zu verlassen und nach Rom zu gehen. Daselbst wurde ihm alsbald theils als praktischem Arzte, vorzüglich wegen glücklicher Prognosen, theils wegen Vorlesungen über Physiologie für ein grösseres gebildetes Publicum, mit welchen er Demonstrationen an Thieren verband, grosser Beifall zu Theil.

Weniger günstig war Galen's Stellung zu den römischen Aerzten. Vielmehr veranlassten ihn mancherlei Unannehmlichkeiten und Strei-

tigkeiten mit den Aerzten aus den verschiedenen Schulen, Rom nach vier Jahren wieder zu verlassen und durch Italien über Cypern und Palästina wieder nach Pergamus zurückzugehn.

Bald wurde er aber von da durch die Kaiser Lucius Verus und Marcus Aurelius Antonius an deren Hoflager zu Aquileja zurückberufen, wohin er auch über Lemnos, Thracien, Macedonien und Rom zurückkehrte. Anstatt jedoch der Aufforderung des Letzteren zu folgen, ihn auf dem Zuge gegen die Markomannen zu begleiten, blieb er als Leibarzt des Nachfolgers des inzwischen verstorbenen Lucius Verus, des jungen Commodus, in Rom zurück, wo er nun allem Anscheine nach auch bis zu seinem Tode blieb, der im Anfange des dritten Jahrhunderts erfolgte.

Galen vereinigte mit ausgezeichneten Fähigkeiten und entsprechender methodischer Ausbildung derselben seltene Thätigkeit und gelangte so nicht blos zu einem ausserordentlichen Umfang von Wissen, sondern bis auf einen gewissen Grad auch zu eigentlich wissenschaftlicher Durchdringung und Gestaltung desselben. Das war auch in Bezug auf die Medicin vollends erst dadurch möglich, dass er auch mit der Philosophie und ihrer Geschichte möglichst vertraut war.

Von sämmtlichen zu seiner Zeit bestehenden medicinischen Schulen räumte er zwar der dogmatischen Vorzüge vor den übrigen ein. Zugleich aber war er mehr oder weniger Gegner der Ungründlichkeit oder der falschen Grundlagen, der Einseitigkeit, Ausschliesslichkeit und des mannigfaltigen kleinlichen und gehässigen gegenseitigen Treibens aller. Um so höher hielt er die zwar mehr nur noch keimhafte, übrigens aber tiefgründende, gesunde, edle und umfassende Grundlage der Hippokratischen Medicin. Was er jedoch in dieser Beziehung seinen ärztlichen Zeitgenossen als Hauptsache nahe legte, gilt auch den Aerzten aller Zeiten. Dass es nämlich damit nicht gethan sei, Hippokrates zwar hoch zu erheben, ihm aber nicht seiner ganzen Bedeutung nach auch möglichst zu gleichen. Ein des Hippokrates würdiger Arzt müsse aber namentlich auch mit allen Theilen der Philosophie, mit der Logik und Ethik ebenso, wie mit der Physik, vertraut *), der ächte Arzt müsse überhaupt solch' ein Freund der Wahrheit und Wahrhaftigkeit sein, dass er diese höher schätze und darnach eifriger strebe,

---

*) Galen schrieb eine eigene Schrift unter dem Titel: „der beste Arzt auch Philosoph.“ —

als was vielen Anderen als das Beste und Wünschenswertheste erscheine. Dazu müsse er nicht minder ein Mensch von harmonischem Gemüthe, gesunder Gesinnung und tüchtigem Charakter (σώφρων), somit namentlich auch nicht blos klug, besonnen etc., sondern auch mäsig, züchtig etc., wie der rechten wissenschaftlichen Methode mächtig, sein. Wohl vertraut mit der Medicin und Philosophie nicht blos seiner Zeit, sondern auch der Vergangenheit, hielt sich Galen in beiden vorzugsweise an die grössten Meister; in der Medicin, wie gesagt, an Hippokrates, in der Philosophie an Platon und Aristoteles.

Er blieb aber auch ganz und gar beim Alterthume als vom Christenthum noch unberührt stehen und war insbesondere auch so spät noch ein Musterbild von Griechen. Um so mehr stand er schon bei seinen Zeitgenossen im Ganzen im höchsten Ansehen. Wenn er auch von Träumen etwas hielt, so dürfte darin nicht blos ein Beweis, dass er nicht frei von Aberglauben gewesen sei, sondern auch dafür zu finden sein, dass er Sinn auch für heiklere psychologische Phänomene gehabt habe. Gleichwohl scheint er kaum eine Ahnung davon gehabt zu haben, dass das Alterthum seine Mission bereits gröstentheils erfüllt hatte, ja bereits seiner Auflösung immer mehr unterlag und dem Christenthume als dem Principe einer neuen Weltzeit, sowie anderen Elementen der Menschheit, Platz machen musste. So aber konnte die Aufgabe, die er gelöst hat, so gross sie auch war, dennoch nur darin bestehen: die bisherigen Errungenschaften des griechisch-römischen Alterthums in Bezug auf die Medicin, die er selbst noch bedeutend bereicherte und ergänzte, die aber grossentheils in Bruchstücken und sich widerstreitenden einseitigen Entwickelungen bestanden, mittels Einer gemeinsamen Theorie zu einem wissenschaftlichen Ganzen zu gestalten, soweit diess bei dem selbst schon auf die Neige gehenden Geiste des Alterthums möglich war. Er schloss damit die Entwickelungsgeschichte der Medicn während des Alterthums der Hauptsache nach ab. Freilich, wie wiederholt erinnert werden muss, unter bereits minder günstigen Umständen von Seiten des dem Untergange geweihten Alterthums und ohne gehörige Anknüpfung an das Wesen des anbrechenden neuen Weltalters. Doch war dieser Abschluss eine grosse Nothwendigkeit, damit dasjenige, wozu es das Alterthum gebracht hat und nur bringen konnte, so sicherer und besser, als es in der Vereinzelung und selbst im gegenseitigen Widerstreite oder auch in blosen Encyklopädieen möglich gewesen wäre, für eine Zeit aufbewahrt wurde, in welcher ein neuer Aufschwung wissenschaftlicher Ent-

wickelung möglich wurde und daran anknüpfen musste, und zwar von einem noch ungleich tieferen, umfassenderen und wahreren Princip aus, als dem vor- und ausserchristlichen Alterthum auch im besten Falle zu Gebote stand. Dazu konnte der rechte Zeitpunkt erst im späteren Verlaufe des neuen christlichen Zeitalters eintreten, nachdem sich dieses vorher erst in mancherlei anderer Weise geltend gemacht hatte. Uebrigens handelte sich's überhaupt darum, das Beste vom Alterthume und so denn insbesondere auch von seiner Medicin nach Inhalt und Form für alle spätere Zeit als Eigenthum der Menschheit zu retten. —

Von den äusserst zahlreichen Schriften des Galen ist eine beträchtliche Anzahl verloren gegangen. Gleichwohl sind der unzweifelhaft ächten medicinischen, von denen die meisten und wichtigsten erst in der Zeit seines letzten Aufenhaltes in Rom geschrieben sind, noch einige achtzig. Von ungefähr ebenso vielen ihm zugeschriebenen ist es theils nur zweifelhaft, ob sie von ihm herrühren, theils entschieden, dass er nicht ihr Verfasser ist*).

*) Vergl. die Aufzählung sowohl der ächten als zweifelhaften oder entschieden unächten medicinischen Schriften Galen's, der ersteren nach der Zeitfolge ihrer Abfassung, von Ackermann in Fabricius' Bibliotheca graeca unter dem Titel: historia literaria Galeni, die auch abgedruckt ist in der griechisch-lateinischen Ausgabe der medicinischen Schriften Galen's von Kühn. Lips 1821 — 1833. 22 Voll. — Eine wünschenswerthe neue Ausgabe von Daremberg wird erwartet.

Die Hauptwerke Galen's bilden 1) zur Anatomie: die 9 Bücher, um nur sogleich auch hier blos die lateinische Uebersetzung der griechischen Titel anzuführen, de anatomicis administrationibus, zu denen neuerlich noch 6 in arabischer Uebersetzung von Greenhill aufgefunden wurden. — 2) Zur Physiologie: die 17 Bücher de usu partium corporis humani. — 3) Zur Psychologie und Psychiatrie: quod animi mores corporis temperamenta sequantur — de propriorum animi cujusque vitiorum diagnosi et cura — und de propriorum animi cujusque affectuum diagnosi et cura. — 5) Zur Hygieine: de sanitate tuenda libri VI. — und die 3 Bücher de alimentorum facultatibus. — 5) Zur Pathologie: de causis morborum — 6 Bücher de locis affectis — 3 Bücher de crisibus und ebensoviele de diebus criticis. — 6) Zur Heilmittellehre: 11 Bücher de simplicium medicamentorum temperamentis et facultatibus — 10 Bücher de compositione medicamentorum secundum locos. — 7) Zur Therapie: 14 Bücher Methodi medendi. — Am gedrängtesten enthält die Grundzüge seiner Theorie und seines Systems überhaupt: ars medica, häufig auch ars parva genannt.

Nach seiner eigenen Zählung in einer Schrift, die noch nicht seine letzte war, verfasste Galen auch 125 nicht-medicinische, grösstentheils eigentlich philosophische, Schriften.

§. 24.

Theorie und System Galen's.

Soviel oder sowenig Galen auch in empirischer und practischer Beziehung geleistet haben mag, so bilden doch seine Theorie und sein System die Hauptsache und das, wornach er hauptsächlich zu beurtheilen ist. Es wäre ein unstatthaftes Unternehmen, ihn nur oder auch nur vorzugsweise in jenen Beziehungen würdigen zu wollen. Man lässt sich aber zu so unstatthaftem Unternehmen leicht durch die Voraussetzung verleiten: Theorie und System seien mehr oder weniger von selbst nur aus der Empirie und Praxis folgende Ergebnisse. Noch weniger Gerechtigkeit würde man aber dem Galen wiederfahren lassen, wenn man Theorie und System überhaupt als etwas minder Bedeutendes, selbst als etwas mehr oder weniger Ueberflüssiges, ja sogar als ein Uebel ansehen würde.

Die Medicin ist jedoch ein Beruf, dem eine wissenschaftliche Grundlage unentbehrlich ist. Das gesteht man nun zwar gerne zu, aber nur zu häufig, ohne gehörig bedacht zu haben, was man damit zugestanden, ja gefordert hat. Wissenschaft überhaupt und jede besondere Wissenschaft, wie eben auch die ärztliche, ist und bleibt nämlich das Resultat zweier Factoren, der Empirie und der Theorie, des Einzelwissens mehr von der Aussenseite der Dinge und der Erkenntniss der Einheit ihres inneren Wesens und des inneren Zusammenhanges. Aus ihnen erwächst die Wissenschaft, wie der Baum nur besteht, fortwächst, blüht und Früchte bringt durch seine Wurzel und ihre Wechselwirkung mit Bodenbestandtheilen und Feuchtigkeit einerseits und durch seinen Wipfel und dessen Wechselwirkung mit Luft und Licht andrerseits. Jenen beiden Factoren der Wissenschaft und ihrer gegenseitigen Durchdringung in dieser dienen zwei verschiedene, ja entgegengesetzte Methoden; nämlich die inductive oder regressive oder analytische einerseits, die von der sinnlichen Wahrnehmung des Besonderen ausgeht und daraus das Allgemeine zu erschliessen und zu abstrahiren sucht — und die deductive oder progressive oder synthetische oder genetische andrerseits, welche umgekehrt von geistiger Anschauung des Allgemeinen, ja der höchsten Einheit, ausgeht und zum Besondern fortschreitet. Weder die eine noch die andre Methode, weder Empirie noch Theorie, ist und

giebt für sich allein Wissenschaft, sondern diese ist nur das gemeinschaftliche Resultat beider. Und wie diese beiden gleich nothwendig sind, so sind sie auch gleich (relativ) selbständig. Die Theorie resultirt so wenig blos aus der Empirie, als diese aus jener. Auch kommt nicht etwa die Zeit für die Theorie erst, wenn die Empirie überhaupt oder wenigstens bis auf einen gewissen Grad vollendet ist; sondern sie sind auch ebenso gleich ursprünglich, wie sich sofort der Keim eines Baumes zugleich zur Wurzel- und zur Wipfelbildung anschickt und gleichen Schritts in Bezug auf beide fortschreitet. Dass auf demselben Gebiete bald die Empirie bald die Theorie vorhergeht, ist mehr durch die Schwäche des menschlichen Geistes als durch die Natur der Sache bedingt. Ebenso dass zu allen Zeiten Mehrere vorzugsweise der Empirie als der Theorie obliegen. Der mehr gesonderten Ausbildung der Empirie und Theorie geht im Grossen und Kleinen die Einheit oder Indifferenz beider voraus.

Mittels ihrer theoretischen Seite stehen alle besondern Wissenschaften ähnlich in Gemeinschaft mit der Philosophie als der allgemeinen Wissenschaft, wie die Planeten eines kosmischen Systems mit der allen gemeinsamen Sonne. Wie aber auch solch' eine Sonne nicht alles Zusammenhangs und aller Unterordnung in Bezug auf höhere Weltregionen entbehrt, so gilt auch für die Philosophie und die speciellen Wissenschaften Aehnliches rücksichtlich des religiösen Ur- und Grundverhältnisses.

System nun aber ist die für die Wissenschaft als solche eben so nothwendige Form, wie für ein organisches Wesen seine Organisation. Wie jedes organische Wesen im Ganzen seine besondere Form hat und alle einzelnen Theile seiner Organisation ein bestimmtes gegenseitiges Verhältniss haben, so kommt auch jeder Wissenschaft als solcher an sich im Einzelnen eine bestimmte Gliederung und im Ganzen eine bestimmte Form zu, die wir eben als System bezeichnen. Das Material dazu liefert die Empirie, Leben und Seele bildet die Theorie.

Nun können freilich das System und die Theorie der Medicin erst das Endresultat aller im Laufe der Geschichte zu Stande kommenden Systeme und Theorien der Medicin sein. Von diesen kann man daher nicht fordern, was nur jenes Endresultat leisten kann. Jedes einzelne System und jede einzelne Theorie der Medicin hat jedoch von irgend einem, wenn auch untergeordneten und einseitigen, Standpunkte etwas für die Gesammt- und Endaufgabe zu leisten. Selbst die bedeutendsten stellen aber höchstens einzelne Ent-

wickelungsstufen des Systems und der Theorie überhaupt dar. Ausserdem sind in den einzelnen Theorien und Systemen vollends nur einzelne Momente und Seiten des Ganzen auf Kosten anderer bis auf einen gewissen Grad ausgebildet und in übertriebener Einseitigkeit oder gar mit Ausschliesslichkeit geltend gemacht. Allein dessenungeachtet sind sie fast eben so wenig nur vom Uebel, als dies der Fall ist von niedrigeren Organisationen gegenüber der menschlichen als der höchsten und harmonischsten.

Auch bei der Theorie und dem Systeme der Medicin des Galen fehlt es weder an Defecten noch an Excessen. Sie lassen noch manche Disharmonie bemerken und sind im Ganzen weit entfernt, schon die Theorie und das System der Medicin zu sein. Sie sind auch mehr nur in mancherlei Ansätzen und Variationen, in nur theilweisen Ausführungen mit mancherlei Inconsequenzen in den vielen einzelnen Schriften Galen's zerstreut, als irgendwo möglichst harmonisch entwickelt enthalten. Ein Theil der Schriften Galen's ist überdies ziemlich flüchtig, die meisten sind weitschweifig geschrieben. Vielfach steht eine gediegene objective, eigentlich speculative Entwickelung weit zurück gegen wortreiche, weitschweifige und spitzfindlige dialektische Begründung. Dennoch stellen die Theorie und das System der Medicin des Galen einen der wichtigsten Knotenpunkte der Geschichte der Medicin dar. Seit Hippokrates ist nichts gleich Bedeutendes geleistet worden. Sie stellen wie gesagt, die mehr nur keimhafte Grundlage der Hippokratischen Medicin und was mehr vereinzelt und in gegenseitigem Widerspruch in der Zwischenzeit von Hippokrates und Galen geleistet war, soweit dies dem Alterthume zur Zeit Galen's möglich war, entwickelt und als Ganzes dar.

Allein wie würdig auch verhältnissmässig selbst die Begriffe von Gott sind, von denen Galen als Schüler Platon's ausgeht (Kühn III. p. 237, 905 ff.), und ohne welche der rechte Grund auch für die ärztliche Wissenschaft nicht möglich ist, so fehlte bei Galen noch gar viel an dem dessfalls Erforderlichen. Wenn man auch nur davon ausgeht, dass Gesundheit, Krankheit und Heilung nur vom lebendigen Organismus gelten, so handelt sich's vor Allem um Biologie oder die Lehre vom Leben oder dem inneren Wesen des Organismus im Gegensatze zu seiner äusseren Erscheinung, sowie zu Todtem und eigentlich Unorganischem, als dem Gegenstande der Anatomie, Physik und Chemie. Nun hätte in ersterer Beziehung Galen zunächst an die *φύσις* des Hippokrates anzuknüpfen und den dessfallsigen Keim weiter zu begründen und zu entwickeln gehabt. Allein das geschah bei weitem nicht in hinreichen-

dem Maase und in geeigneter Weise, weil im Geiste Galen's über den dazu nöthigen Sinn für Ideen und über eigentliche Genialität weit vorherrschte die Neigung für abstracte Auffassung und für dialectische Kunst. So gelingt ihm denn überhaupt eine wahrhaft organische Auffassung der Dinge und insbesondere ihres mehr idealen inneren Wesens zu wenig. Er hält sich dagegen sofort vorzugsweise an die Empedokleische Elementenlehre und beutet dieselbe in seiner Weise möglichst für die Theorie der Medicin aus. Demgemäss liegt allem Irdischen in höchster Instanz der Aether, demnächst das Feuer, weiter Luft, Wasser und Erde zu Grunde. Alles entsteht durch deren Vereinigung und vergeht durch ihre Trennung. Von Vorherrschen des einen oder andern dieser Elemente rühren in den Dingen die vorherrschenden Elementarqualitäten des Warmen oder Kalten, Feuchten oder Trockenen her.

Dem Umstande entsprechend, dass eben doch der Mensch Hauptgegenstand auch der Medicin ist, handelt sich's bei der Theorie der Medicin nächst der allgemeinen Biologie um Anthropologie. Auch in Beziehung auf diese aber machten sich bei Galen alsbald zu abstractes Zuwerkegehen und vorherrschende Neigung für das mehr Aeusserliche geltend. Zwar ist ihm der Mensch Einheit von Leib und Seele, die sich je einander entsprechen sollen. Allein anstatt den Menschen concreter nach Physischem, Psychischem und Pneumatischem (S. 35.) aufzufassen, unterscheidet und scheidet er abstract nur Leib und Seele. Im Leibe spielen Blut, Schleim (φλεγμα), gelbe und schwarze Galle als Repräsentanten je eines über die andern vorherrschenden Elements die Hauptrollen. Und wiederum herrsche bei den einzelnen Menschen je eine dieser vier Grundflüssigkeiten über die andern vor, wodurch vier verschiedene Temperamente (Mischungsverhältnisse) begründet würden, die nach der je vorherrschenden Grundflüssigkeit benannt werden und von denen jedes gewisse Elementarqualitäten vorherrschen mache. Das sanguinische nämlich die der Feuchtigkeit und Wärme; das phlegmatische die der Feuchtigkeit und Kälte; das cholerische die der Trockenheit und Wärme; das melancholische oder atrabilarische die der Trockenheit und Kälte. Diese verschiedenen Mischungsverhältnisse des Leibes einzelner Menschen wirkten aber auch auf die Seele zurück, modificirten die Aeusserungen der Seele in entsprechender Weise, was die Temperamente in demjenigen Sinne erklären soll, in welchem sie als dem Seelenleben eigenthümliche Modificationen aufgefasst, aber richtig nur beurtheilt werden, wenn sie als relativ selbständige Modificationen des Psychi-

schen erkannt werden, die von analogen Modificationen des Physischen so wenig ganz begründet sind, als diese von jenen, welche sich vielmehr schon ursprünglich nur parallel gehen, jedoch sich gegenseitig fördern.

Mit der Seele und deren Verhältniss zur physischen Organisation ist Galen, soviel er sich auch darum bemühte, noch gar wenig zurechtgekommen. Namentlich machte ihm ihre Körperlichkeit oder Unkörperlichkeit um so mehr zu schaffen, als er, wie noch immer so gewöhnlich geschieht, theils diesen Unterschied zu abstract nahm, theils Seele und Geist nicht unterschied. Doch würdigte er namentlich den Einfluss der sogenannten Gemüthsbewegungen auf die physische Organisation des Menschen — ein nur zu häufig nicht hinlänglich beachteter bedeutender Gegenstand — grossentheils nach Gebühr.

Auch der allgemeine Weltäther sei im menschlichen Organismus repräsentirt durch das *πνεῦμα* desselben, dessen es jedoch drei Arten gebe: 1) ein *πνεῦμα ψυχικὸν*, das hauptsächlich mit dem Gehirne überhaupt und den Gehirnhöhlen insbesondere zusammenhänge, dort, namentlich in den Seitenhöhlen, zum Theil aus dem Inhalte der plexus chorioidei bereitet, zum Theil aber auch aus der äussern Luft unmittelbar durch die Nase und Siebplatte eingeathmet werde — 2) das *πνεῦμα ζωτικὸν*, das im Herzen und in den Arterien enthalten sei, die es durch die Lungenathmung mittels der Lungenvenen gewönnen — 3) das *πνεῦμα φυσικὸν*, das in besonderer Beziehung zur Leber stehe. Das *πνεῦμα* ist das nächste Organ der Seele. Und entsprechend seiner Dreitheiligkeit giebt es eine solche auch des Leibes und der Seele. Von Seiten des Leibes bilden dieselbe: Gehirn und Nerven, Herz und Arterien, Leber (sammt Milz) und Venen. Von Seiten der Seele aber, in der Hauptsache nach Platon: eine höchste und edelste Region des Erkennens und Wollens, die vorzugsweise zum Gehirn im Verhältnisse steht — eine höhere und edlere dessen, was man durch Gemüth im engeren Sinne zu bezeichnen pflegt, die besondere Beziehung zur Brust und insbesondere zum Herzen habe — endlich eine niederste und gemeinste Region des Gemüths und insbesondere des sogenannten Begehrungsvermögens, die nächsten Zusammenhang mit dem Bauche und insbesondere der Leber habe.

Was das zur speciellen Physiologie erforderliche anatomische Material anlangt, so beherrschte er nicht blos das ziemlich reiche bereits vorhandene, sondern bereicherte und berichtigte es auch selbst noch vielfach. Doch standen am wenigsten mensch-

liche Leichen zu Gebote. Um so mehr war Galen darauf bedacht, dem Menschen in der physischen Organisation möglichst ähnliche Thiere, namentlich Affen, zu benützen, von denen er jedoch so Manches allzu unbedenklich auch auf den Menschen übertrug. Dies gilt selbst von der Osteologie, die ihm übrigens bereits ziemlich vollständig bekannt war. Dem Gehirne schrieb er vorherrschend weiche und als solche empfindende Nerven zu. Er zählt aber nur sieben Hirnnerven, indem er den Geruchsnerven nicht sowohl für einen Nerven als für einen blosen Fortsatz der vorderen Hirnlappen ansieht, den Abducens übersieht, zwar den nervus palatinus als besondere Wurzel bezeichnet, sonst aber einige Male zwei verschiedene Hirnnerven für Einen hält und zählt. Doch reicht seine Kenntniss namentlich selbst des Facialis, Trigeminus und Vagus in anatomischer und physiologischer Hinsicht schon ziemlich weit. Noch viel mehr aber gilt diess von den Rückenmarksnerven und namentlich ihrer Verzweigung in den Extremitäten. Er bezeichnet sie als vorzugsweise harte und Bewegungsnerven; die vom verlängerten Marke entspringenden aber als in Bezug auf Weichheit und Härte mittlere und so denn auch in Bezug auf die Function als gemischte. Auch die Anatomie und Physiologie der Muskeln vervollständigte er bedeutend, hielt jedoch die Muskeln hauptsächlich aus Nerven- und Sehnenfasern gebildet. Er erkennt auch den muskelartigen Bau des Herzens, zugleich aber auch bestimmte Abweichungen desselben von eigentlichen Muskeln.

Die Blutbereitung verlegt er vor Allem in die Leber. Da werde namentlich auch der Chylus zuerst zu Blut umgewandelt. Der Leber ist die Milz durch Abscheidung melancholischer Säfte aus der Grundlage des Blutes behülflich. Auch im Herzen, und zwar namentlich durch dessen Wärme, sollen bessere und schlechtere Bestandtheile des Blutes, wie es durch die Hohlvenen zu ihm gelangt, geschieden werden, die schlechteren aus der rechten Herzkammer durch die Lungenarterien als etwas dem Russe Aehnliches zur Ausscheidung durch das Ausathmen kommen, die besseren aber durch die Scheidewand der Herzkammern in die linke gelangen, von wo aus das Blut mit dem eingeathmeten πνεῦμα vereinigt, durch die Zusammenziehung der linken Herzkammer in die Arterien und durch deren zahlreiche Anastomosen mit Venen wieder in diese gelange, deren Klappen ihm jedoch entgangen zu sein scheinen.

Für alle einzelnen Verrichtungen und ihre nächsten wirklichen oder vermeintlichen Zwecke setzt er besondere Kräfte voraus. So

namentlich auch eine anziehende, anhaltende, absondernde, austreibende; dessgleichen für die Ernährung, das Wachsthum, die Zeugung u. s. w. Zwar liess er dabei hie und da auch mechanische Erklärungsgründe zu; im Allgemeinen aber wies er blos mechanische und atomistische Ansichten zurück und statuirte überall einen dynamischen Hintergrund. Zwar knüpft er den an die Hippokratische *φύσις*, aber nicht zeitig und continuirlich genug. Er kommt darauf bestimmter erst in der Therapie, während er davon schon in der ersten Grundlegung seiner Theorie und seines Systems im relativen Gegensatz zur materiellen Erscheinung des Organismus entschiedneren Gebrauch hätte machen sollen. Dann würden sich die einzelnen Kräfte, die er annahm, theils einzeln anders gestaltet haben, theils jedenfalls mehr nur als einzelne Seiten und Momente der *φύσις* und jene und diese weniger abstract erschienen sein. Aber wie in dieser Beziehung, so suchte Galen überhaupt gar mancherlei nur dialektisch zu er- und vermitteln, anstatt mehr speculativ zu entwickeln, wodurch er denn gerade auch wesentlichen Grundlagen der Hippokratischen Medicin nicht blos die gehörige Fortentwickelung nicht angedeihen liess, sondern selbst an sich nicht gerecht genug wurde.

So erklärt er zwar im Allgemeinen und blos formell sehr gut, dass das Ganze der Medicin in der Hygieine und Therapie seine zwei Haupttheile habe, dass die Erhaltung (und Verbesserung) der Gesundheit der Heilung der Krankheiten an sich wohl selbst in jedem Sinne vorgehe und dass zu beiden ein gemeinschaftlicher Weg führe. Allein so speciell er sonst auch auf die Hygieine eingeht, so ist doch davon kaum irgend die Rede, dass die *φύσις* nicht weniger und der Hauptsache nach in derselben Weise*) thätig ist behufs der Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit, sowie der Verhütung von Krankheiten, als behufs der Heilung der letzteren. Gerade durch Beobachtung der dessfallsigen Wirksamkeit zu ersterem Zwecke wird auch diejenige zu letzterem erst verständlicher**).

In Beziehung auf die Pathologie und vor Allem auf die Aetiologie und Pathogenie hat Galen eine Anzahl Grundbegriffe in einer Weise entwickelt, dass sie wenigstens formell grossentheils noch heute Anwendung finden. Nicht so glücklich aber war er in Auffassung des Krankheits- und zugleich Heilungs-Processes. Die dessfallsige Auffassung des Hippokrates wäre freilich zu limi-

---

*) Vergl. Leupoldt: Lehrbuch der Theorie der Medicin S. 145 u. f.
**) a. a. O. S. 149 ff.

tiren und zu modificiren gewesen. Allein Galen abstrahirte dabei zu sehr von den Hippokratischen Phasen des Krankheitsverlaufes (Rohheit, Kochung und Krisis) und substituirte diesen zu unbedingt die mehr nur abstracten und formellen des Anfangs, der Zunnahme, der Höhe und der Abnahme. Gleichwohl schliesst er sich übrigens der Hippokratischen Krisenlehre wieder allzu unbedingt an; indess er jedoch rücksichtlich der Zeitordnung derselben erkennt, dass sie nicht so unverbrüchlich, sondern mehr nur approximativ zutreffe. Mit Recht legt er besonderes Gewicht auch darauf, dass es bei den Krisen entweder zu möglichst ungehinderter Ausleerung oder gegentheils mehr zu Apostasen innerhalb des Organismus selbst komme. Den acuten Verlauf und Charakter überhaupt knüpft er mehr an das Blut und die gelbe Galle, den chronischen mehr an den Schleim und die schwarze Galle. Aehnlich sucht er den verschiedenen Typus des Fiebers zu erklären. Den eintägigen vom Schleim, den dreitägigen von der gelben, den viertägigen von der schwarzen Galle, den nachlassenden und anhaltenden ebenfalls von der gelben Galle. Sein nosologisches System hat die Hauptabtheilungen 1) Krankheiten der Grundflüssigkeiten und durch diese des ganzen Organismus, zunächst bestehend in abnormem Vorherrschen einer oder auch zweier Grundflüssigkeiten über die drei oder zwei übrigen, wornach sich acht Hauptformen (Dyskrasien) bilden, zwischen denen es aber noch manchfache Uebergänge und Combinationen gebe — dies die vorzugsweise humoralpathologische (chemische) Partie seiner Pathologie überhaupt — 2) Krankheiten der gleichartigen Theile (Gewebe) d. h. der Nerven, Muskalfasern, Knochen u. s. w., doch auch der Arterien und Venen, mehr einzeln für sich, wobei theils die Communitäten der Methodiker in modifizirtem Sinne als Zusammenziehung oder Erschlaffung in Betracht kommen, theils die krankhaften Abweichungen der Grundqualitäten der Wärme, Kälte etc. — 3) die organischen Krankheiten d. h. die Krankheiten der durch mehrere gleichartige Theile constituirten concreten Organe. Die untergeordneten Abtheilungen dieser Klasse gestalten sich nach vorzugsweiser Veränderung des Baues, der Zahl, der Grösse, der Lage und Verletzungen des Zusammenhangs. Zwischen den einzelnen Haupt- und Unterabtheilungen giebt es mancherlei Complicationen.

Mehr erst in der Therapie*) macht Galen einigermassen

---

*) Vergl. H. O. A. Ravel: Exposition des principes thérapeutiques de Galien. Paris 1849.

ernsthafteren Gebrauch von der φύσις des Hippokrates und sucht sie als dasjenige vom menschlichen Organismus zu rechtfertigen, kraft dessen er sich ursprünglich bildet, entwickelt, erhält, in manchfacher Weise fungirt und bei dennoch zu Stande gekommener Krankheit wieder gesund zu werden mit mehr oder weniger vollständigem Erfolge strebt. Jedoch ohne Bewusstsein und Absicht. Eben weil die einzelnen Kräfte des Organismus selbst nur einzelne Momente der φύσις sind, thut sie jenes auch mittels derselben. Da sie aber, wo sie allein die Gesundheit nicht erhalten konnte, allein wohl noch weniger jede Krankheit heilen kann, so sind auch weitere Heilmittel und ist ärztliches Verfahren mittels derselben nöthig. Weit entfernt, dieselben zu sehr nur in den Arzneien zu suchen, wusste er auch ausser der Regulirung der Diät überhaupt, besonders Bäder, Salbungen, Reibungen, willkührliche Bethätigung mancherlei Art (exercitatio), namentlich der Bewegungen, ganz besonders aber auch Aderlässe, Schröpfköpfe und Blutegel als Heilmittel grossentheils sehr wohl zu würdigen. Der Arzneimittelvorrath war bereits beträchtlich angewachsen. Die Wirksamkeit der Arzneien, die er von den Nahrungsmitteln durch Unfähigkeit, assimilirt zu werden, unterscheidet, beurtheilt er vor Allem nach den Grundqualitäten als wärmende, kühlende, anfeuchtende oder trocknende. Dabei unterscheidet er solche, welche die eine oder die andere Wirkung in kaum merklichem Grade haben, in solche, welche sie deutlich wahrnehmbar zu Stande bringen, in solche die heftig wirken, und endlich in solche, deren Wirkung sich bis zu zerstörender Ueberwältigung desjenigen Organischen steigere, auf das sie wirken. Gifte sind ihm diess nicht blos durch die Quantität ihrer Einwirkung oder überhaupt nur relativer Weise, sondern durch ihre Qualität. Eigentlichen Arzneien reihte er aber häufig auch nur Diaetetica von entsprechender Wirkung an. Und manchen von Natur zusammengesetzten Arzneisubstanzen schrieb er nicht blos mehrere Grundqualitäten in verschiedenen gegenseitigen Verhältnissen, sondern in ihrer Totalität auch andere concretere Wirkungen zu, wie Abführen, Brechen erregen u. s. w. Auch hielt er unter ähnlichem Gesichtspunkte nicht wenig auf künstliche Zusammensetzungen verschiedener mehr oder weniger einfacher Arzneisubstanzen, wie zum innerlichen Gebrauche, so auch in der Form von Salben, Pflastern u. dgl.

Als oberster Grundsatz für das ärztliche Heilverfahren gilt dem Galen vorzugsweise das Contraria Contrariis. Jedoch nicht blos in Beziehung auf die Grundqualitäten einerseits in der Krankheit und andrerseits in den Heilmitteln, sondern auch in dem Sinne, dass

überhaupt das Gegentheil von der Krankheit im Ganzen und ihren einzelnen Bestandtheilen zu bewirken sei. Zwar gesteht er zu, dass zum Theil auch Heilung nach dem Grundsatze: Similia similibus zu erfolgen scheine. Doch erkennt er den schon bei Betrachtung der Hippokratischen Therapie (S. 95) angedeuteten Zusammenhang nicht und sucht auch dabei die Wirkung von Heil- und Arzneimitteln in Einklang mit seiner anderweitigen Ansicht zu bringen, indem er den Erfolg doch eigentlich nicht von der Aehnlichkeit, sondern von entgegengesetzten Eigenschaften der Heil- und Arzneimittel ableitet, die ihnen trotz der Aehnlichkeit zukämen. Uebrigens finden sich bei Galen auch Spuren von specifischer Beziehung einzelner Arzneien zu einzelnen Theilen des Organismus nach gegenseitiger Aehnlichkeit der Mischung.

Die Indicationen des ärztlichen Heilverfahrens gründet er daher auch keineswegs blos auf den Gegensatz der Elementarqualitäten (Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit) in den Krankheitserscheinungen einerseits und in den Arzneien andrerseits. Vielmehr ist er dem symptomatischen Heilverfahren selbst allzu unbedingt entgegen und will die Indicationen, ausser von Ursachen, möglichst nur von der Natur und dem Wesen der Krankheit hergenommen wissen. So sehr nur von der Natur der Krankheit und von demjenigen, was ihr zufolge im Organismus geändert werden soll, dass er auch das blos empirische Ergebniss, nach welchem sich bei gewissen Krankheiten gewisse Heilmittel überhaupt wohlthätig erweisen, ohne dass man das Causalverhältniss hinlänglich einsieht, allzu gering schätzt, ja vom Arzte lieber unbenützt gelassen wissen will.

Uebrigens scheint er allerdings in Bezug auf Diagnose ähnlich einen ausgezeichneten Blick bewährt zu haben, wie in Bezug auf Prognose, einen Blick, der gleicher Weise dem mehr örtlichen Kranksein und dem Gesammtzustande des Kranken gegolten zu haben scheint und mit welchem er eine glückliche Benützung der bereits sehr ausgebildeten Pulslehre verband*). —

Auch an Beweisen für gründliche Kenntniss der **Chirurgie** fehlt es den Galen'schen Schriften nicht. Doch hat Galen in Rom die Chirurgie wenigstens nicht ebenso ausgeübt, wie in seinen jüngern Jahren in Pergamus.

Die **Geburtshülfe** war zu seiner Zeit in Rom fast noch ganz in den Händen der Hebammen.

---

*) Vergl. J. F. C. Hecker: Sphygmologiae Galenicae specimen. Berol. 1817.

III.

Die Geschichte der Medicin während des Mittelalters.

(Vom Anfang des 3. bis zum Ende des 15. Jahrhunderts.)



§. 25.

Vorläufige allgemeine Orientirung über die Bedeutung und den Charakter des Mittelalters überhaupt *).

Wir haben bereits einzelne Phasen der Geschichte theils als mehr nächtliche theils als solche bezeichnet, denen mehr die Bedeutung des Tages zukomme. Es versteht sich, dass es sich dabei nur um Analogien handle. Das Mittelalter wird auch sonst vielfach als eine mehr nächtliche Zeit der Geschichte bezeichnet; aber man geht viel zu wenig auf dasjenige ein, was denn eigentlich eine solche und dagegen eine von entgegengesetzter Art charakterisirt**).

---

*) Diese vorläufige allgemeine Orientirung wird §. 37 erst noch vervollständigt werden. Hier gilt es mehr in die objective Seite der Geschichte der Medicin während des Mittelalters überzuleiten, dort mehr in die subjective.

**) In gerechter Würdigung dessen, was sich darüber im Nachfolgenden ergibt, wird man auch desshalb mit uns nicht rechten, dass wir so zu sagen den Abend des Alterthums bereits vom dritten Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung an in die Nacht des Mittelalters übergehen lassen.

Nun fallen zwar mit der Nacht vorzugsweise Schlaf und Traum, wie mit dem Tage vorzugsweise das Wachen zusammen und handelt sich's bei Unterscheidung von mehr nächtlichen und mehr täglichen Geschichtszeiten wesentlich um dessfallsige Analogien. Allein über die Natur von Schlaf, Traum und Wachen den nöthigen Aufschluss zu geben, glückt der allgemeinen Biologie, der Anthropologie, der Physiologie und Psychologie im Ganzen noch immer viel zu wenig.

Schlaf und Wachen betreffen jedoch keineswegs nur das psychische und geistige Leben, sondern auch das physische. Auch handelt sich's dabei dort und da nicht blos um ein Weniger und Mehr der Thätigkeit oder gar nur um Ruhe und Thätigkeit; sondern zugleich und noch mehr um Verschiedenheit der Richtung und Art der Thätigkeit.

Wohl gelten dabei Ruhe und Thätigkeit oder wenigstens weniger und mehr Thätigkeit am Auffallendsten vom bewussten, willkührlichen und freien Seelen- und Geistesleben, sowie von dem damit inniger zusammen- und davon mehr abhängenden animalisch-physischen, also namentlich der willkührlichen Muskelthätigkeit. Nicht ebenso gilt aber dasselbe von den Functionen des vegetativ-physischen Gebietes.

Und was vollends die anderweitigen, mit Tag und Nacht, Schlafen und Wachen, zusammentreffenden Verschiedenheiten anlangt, so bestehen dieselben theils in einem Wechsel zwischen mehr evolutiver und mehr involutiver, mehr progressiver und mehr regressiver, mehr differenzirender und mehr indifferenzirender, mehr ein-, ab- und rückwärts und mehr aus-, auf- und vorwärts gehender Richtung a l l e r Thätigkeiten, des g a n z e n Lebensinhaltes, sowie in einem damit zusammentreffenden alternirenden Uebergewichte mehr naturnothwendiger, automatischer und instinctiver Thätigkeiten einerseits und mehr bewusster und willkührlicher andrerseits — theils darin, dass im Schlafe und Traume die letzteren zum Theil selbst mehr unbewusst und unwillkührlich werden, so sich mit den ersteren vereinigen und dieselben verstärken — theils endlich vollends darin, dass, während im Wachen die automatischen, naturnothwendigen, instinctiven Thätigkeiten von den bewussten und willkührlichen vielfach beeinträchtigt werden, im Schlafe erstere, nicht blos unbeirrter von letzteren, sondern zum Theil selbst durch sie in der soeben bezeichneten Weise verstärkt, ungleich erfolgreicher, richtiger und zweckmässiger wirken.

Dadurch wird je und je mancherlei im Wachen unvollkommener

Zustandegekommenes, Missrathenes und Verletztes im Schlafe, und zum Theil ähnlich im Traume, wieder beseitigt, ausgeglichen und gut gemacht, dadurch aber zugleich auch zu einem um so erfolgreicheren neuen Wachen tiefer und richtiger ausgeholt*). Und das geschieht um so erfolgreicher, je mehr der Schlafende je gewisser Massen selbst auf seine Fötusstufe wieder zurückgeht, eben damit aber auch der schöpferischen Macht bis auf einen gewissen Grad wieder theilhaftig wird, kraft deren sich das ganze Individuum ursprünglich selbst auferbaute, durch etwas Anologes aber im jedesmaligen Schlafe wenigstens manches in seiner Organisation zu Schaden gekommene wieder ausbessern kann.

Um das Analoge von dem Allen im Grossen handelte sich's nun aber um so mehr und dringender, je mehr sich der Tag des klassischen Alterthums seinem Abende zuneigte. Denn in demselben Maase, in welchem diess geschah, häuften sich auch die nachtheiligen Folgen der Schattenseite des bisherigen wachen Tagwerks. Je mehr also der nun einmal eingetretene Abend in immer tiefere Nacht überging, desto nöthiger wurde die ausbessernde und restaurirende Wirksamkeit einer Art nächtlichen Schlaf- und Traumlebens im Grossen und desto mehr erfolgte sie auch wirklich. Zugleich gerieth das bisherige Tagwerk nicht blos in's Stocken, sondern die vorerst mehr und mehr vorherrschend werdende involutive, regressive und indifferenzirende Richtung des nächtlichen Lebens lösste auch gar manches auf, was in einen neuen Geschichtstag nicht übergehen sollte.

Dass jedoch dieses Zerstörungswerk nicht allzu leicht vor sich ging und nicht allzu weit fortschritt, dafür hatte zum Theil schon vorher ein instinctiver Conservatismus gesorgt und sorgte noch weiter. Wir verweisen desshalb nur auf einige Erscheinungen, deren es noch manche anologe giebt; nämlich auf den Encyklopädismus und Syncretismus, dem wir schon begegnet sind (S. 129) und weiter begegnen werden. In Bezug auf die Medicin gehört dahin namentlich auch das System des Galen, und von Seiten der Philosophie weiterhin insbesondere auch der Neuplatonismus mit seiner wunderlichen Vereinigung von Platonischem, Pythagoräischem, Aristotelischem, Zoroastrischem, Kabbalistischem u. s. w. Es sind dadurch, so zu sagen, compactere Massen von mancherlei Einzelnem gebildet worden, in denen es dem Verlorengehen und Zer-

---

*) Vergl. Leupoldt: Lehrbuch der Theorie der Medicin, S. 101 u. f.

törtwerden weniger ausgesetzt war und leichter auf künftige Zei-
en vererbt werden konnte, die daran wieder anzuknüpfen hatten.

Aber wie stimmt mit dem Einbrechen dieser nächtlichen Zeit
und mit ihrem Werke der inzwischen erfolgte Eintritt des Christen-
hums zusammen? Wir antworten: ganz gut; ja auch dazu waren
ene dienlich und wurden sie jedenfalls benützt. Doch sind wir
labei weit von dem grundverkehrten Wahne entfernt, den Sprengel
ich zu Schulden kommen lässt, dass nämlich der christliche Glaube
n eine göttliche Offenbarung, die menschliche Vernunft überflüssig
rscheinen und sich verfinstern mache*). Durch den christlichen
Glauben an die göttliche Offenbarung erweitert sich vielmehr der
Horizont des menschlichen Geistes unendlich. Und zwar nicht blos
u müssigem Anschauen, sondern es wird ihm dabei auch gar viel
u thun übrig gelassen und zugleich erst möglich gemacht, was er
usserdem nicht blos nicht erreichen, sondern was auch nur zu
rstreben ihm wohl gar nicht in den Sinn kommen würde, so un-
öthig und erfolglos er sich auch sonst abstreben möchte.

Gerade auch dazu, dass wenigtens ein Theil der Menschen
es Glaubens an die volle Offenbarung Gottes im Christenthume
eilhaftig würde, konnte eine nächtliche Lebens - Stimmung und
Richtung im Grossen dienen und wurde sie benützt. Der religiöse
Glaube, der Glaube κατ᾽ ἐξοχήν, ist nämlich nur die Function
möglichster Totalität und Einheit des menschlichen Geistes, auf denen
auch alle wahre Genialität und Originalität, sowie Alles, wozu be-
onders geistiger Seits möglichst ein „ganzer Mensch“ gehört, beruhen.
Mit dem steigenden wachen Tagesleben ist vielfach zu grosse Zer-
plitterung in vereinzelte Geistesthätigkeiten, zu grosse Zerstreuung
es Geistes in die Peripherie verbunden, und tritt dagegen jene
iefinnerliche totalere Wirksamkeit des Geistes, die sich als re-
igiöser Glaube bewährt, zu sehr zurück. Dieser war aber tem-
orär im höchsten Grade nöthig gegenüber der im Christenthume
u offenbarenden wesentlichsten Grundwahrheiten. Der Umschlag
on einer Art Geschichtstag des klassischen Alterthums in eine Art
Geschichtsnacht mit ihrem vorherrschenden involutiven Zuge, ver-
möge dessen der menschliche Geist temporär möglichst auf seine
ursprüngliche Ein- und Ganzheit, wenn auch in der Form der Indifferenz,
urückgeführt wurde, womit er aber zugleich möglichst nur religiöse
Glaubensfähigkeit wurde, war daher die günstigste Zeit für den Ein-

*) K. Sprengel: Versuch einer pragmat. Geschichte der Arzneikunde, 3. Aufl. Bd. 2. S. 197 u. f.

tritt des Christenthums und wurde für denselben benützt, nicht aber durch denselben bewirkt.

Diese aus innerer Nothwendigkeit erfolgende nächtliche Geschichtszeit war aber ferner auch für die erste Entfaltung des in die Menschheitsgeschichte eingesenkten göttlichen Keimes des Christenthums ebenso nöthig, als dem Saamen einer Pflanze zu seinem Keimen vor Allem Dunkelheit wohlthätig und nöthig ist, so willkommen und nöthig auch das Licht beiden zu ihrer späteren Entwickelung ist.

Ja, eines um so tieferen Versenkens in ein nächtliches Schlaf- und Traumleben bedurfte es in diesem Zusammenhange, um je Grösseres es sich mit dem Eintritte des Christenthums handelte, wie um die einzig mögliche erfolgreiche Wiederaufrichtung des Menschengeschlechtes von seinem „Fall" überhaupt, und eine je reichere Kraft und Fülle das nächstkünftige Tagwerk des seiner Zeit aus der vorgängigen Nacht wieder aufgehenden neuen Tages insbesondere forderte. Hatten sich doch schon bald im Mittelalter der mächtige Organismus der christlichen Kirche und neue Staaten zu bilden. Was bietet weiterhin schon das Mittelalter selbst an Erfindungen und Entdeckungen, in Gewerben und Handel dar! Welche Fülle und Tiefe des Gemüthes und der Phantasie beweisen seine Poesie, seine, dieser zum Theil vorauseilende, Baukunst und seine bald nachfolgende Malerkunst! Und welche Kraft, Klarheit und Schärfe des Geistes verrathen selbst schon das patristische Zeitalter, sowie die spätere scholastische und mystische Philosophie des Mittelalters! Die specielleren Wissenschaften und so denn auch die Medicin konnten der Natur der Sache nach erst später an die Tagesordnung kommen, nachdem eine neue Orientirung und Grundlegung überhaupt bis auf einem gewissen Grad gediehen waren, aus welchen und durch welche auch ein neuer Aufschwung der speciellen Wissenschaft seiner Zeit erst möglich wurde. —

Noch vorher bewies sich aber die Quasinacht des Mittelalters besonders fruchtbar für die objektive Seite der Geschichte der Medicin. Wohl war diess zunächst der Fall in Bezug auf das Zustandekommen manchfaltiger und mächtiger Krankheitsformen. Allein auch dabei ist daran zu erinnern, dass Krankheitsprocesse zugleich Heilprocesse sind. Die aufs Aeusserste angewachsene Unnatur und Unsittlichkeit in den späteren und letzten Zeiten des Alterthums konnten nicht ohne weithin reichenden entsprechenden Einfluss auf die Gesundheits- und Krankheits-, glücklicher Weise jedoch auch Heilungs-Verhältnisse bleiben. Auch die vorzugsweise sogenannte Völkerwanderung, — diese gewissermassen nachtwandlerische

Ueberströmung des römischen Reichs, das bereits auch Griechenland und die Trümmer des macedonischen Reiches verschlungen hatte, mit jugendlicheren Völkern theils zur Zerstörung des Alten, soweit es nöthig war, theils zu neuen Trägern der Geschichte — musste zum Theil Uebel noch ärger machen. Zwar wurde durch dieselbe auch die abgeschwächte und zerrüttete physische Gesundheit der übercivilisirten alten Völker einerseits gestärkt und verbessert; andrerseits aber mussten der Wechsel der Wohnorte und Klimate der dabei betheiligten Völkermassen, die vielfach veränderte Lebensweise in manchfacher Hinsicht, die Berührungen und Vermischungen mehr oder weniger heterogener Volksstämme, Völker und Volkszweige, die Kriegscalamitäten jeder Art etc., auch reiche Quellen manchfacher Krankheitsbildungen werden. Um so mehr in einer Zeit, die wesentliche Analogie im Grossen hatte mit der abendlichen und vormitternächtlichen im Kleinen, in welcher Krankheiten besonders häufig zum Ausbruche zu kommen oder schon vorhandene zu exacerbiren pflegen. Ferner hat es dem Mittelalter, wie nicht an grosser schöpferischer Kraft, so auch nicht an Missbrauch derselben gefehlt, wesshalb es auch nicht an entsprechenden krankhaften Resultaten fehlen konnte. Zudem folgte der früheren Völkerströmung von Nordosten nach Südwesten später nicht blos die westliche der Araber oder Saracenen, sondern in den Kreuzzügen auch eine so bedeutende von Westen nach Osten. Wie jedoch die frühere Zeit des Mittelalters Analogie hatte mit einer abendlichen und vormitternächtlichen, so die spätere mit einer nachmitternächtlichen und morgentlichen, in welcher kritische Ereignisse, wie sonst im Kleinen, so hier im Grossen vorzugsweise eintraten*).

---

*) Vergl. zu diesem §. Leupoldt: zur Deutung des Mittelalters, sowie seines Grundverhältnisses zum Alterthum und zur neueren Zeit in Fichte's Zeitschrift für Philosophie. Neue Folge Bd. 2. H. 1. S. 47—56

I. Geschichte der Medicin während des Mittelalters nach ihrer objectiven Seite.

§. 26.

Innere und äussere Bedingungen der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse während des Mittelalters — Ihr vorherrschender Charakter.

Wir pflegen die Bedingungen der Gesundheit, der Krankheiten und der Heilung häufig viel zu einseitig in der Aussenwelt zu suchen. So schon im Kleinen und Einzelnen bei sporadischen Krankheiten, so nahe es uns doch da oft gelegt ist, dass sie zu einem mehr oder weniger grossen Theil von der Individualität der einzelnen Menschen und von Fehlern ihrer Lebensweise bedingt sind, die sie häufig eben so gut vermeiden als begehen könnten. Dass jedes menschliche Individuum dem einen oder dem andern Geschlechte angehört, dass ihm vorzugsweise diese oder jene Leibesconstitution, sowie dieses oder jenes Temperament eigen ist, dass es gerade in dieser oder jener Periode seiner Aus- und Rückbildung steht oder in einer Uebergangsepoche von einer zur andern begriffen ist, ja selbst, dass sein Zustand je nach der Tages-, Monats- oder Jahreszeit aus ihm selber innewohnender Nothwendigkeit und Gesetzlichkeit ein mehr oder weniger anderer ist — Alles das gewährt eben so viele, theils beständige theils temporäre, Modificationen seiner relativen Gesundheit, deren Uebertreibung, Verzögerung oder Uebereilung über ein gewisses Maas hinaus sie bereits die Grenze zwischen gesundem und krankhaftem Zustande überschreiten machen und was durch mehr oder weniger willkührliche Fehler der eigenen Lebensführung oder Lebensweise bewirkt werden kann. Und auf diesem Wege kann die Entstehung von Krankheiten verursacht werden unter an sich günstigsten äusseren Einflüssen.

Ganz das Analoge gilt nun aber auch von entsprechenden Modificationen der relativen Gesundheit und von gemeinsamen Fehlern der Lebensweise im Grossen in Bezug auf ganze Bevölkerungen oder wenigstens einzelne Klassen derselben, sowie von dessfallsiger Verursachung en- und epidemischer Krankheiten. Darauf beruht in der That die ganze so wichtige En- und Epidemiologie zu einem grossen Theile. Allein diesen Verhältnissen pflegen wir bei der Beurtheilung der en- und epidemischen Krankheiten noch

viel weniger Rechnung zu tragen. Dann geschieht es aber freilich auch, dass man die verschiedenartigsten en- und epidemischen Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse häufig nahezu mit denselben äusseren Umständen und Einflüssen, sowie umgekehrt dieselben Gesundheits-, Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse mit sehr verschiedenen äusseren Umständen und Einflüssen zusammentreffen sieht und entweder den letzteren bald diese bald jene Wirkung zuschreiben oder an aller Erklärung verzweifeln muss. Wohl sind auch bei allem En- und Epidemischen äussere Einwirkungen und mitunter sehr vorherrschend betheiligt. Allein wenigstens dasselbe gilt auch von Bedingungen in und aus dem Gesammtleben ganzer Bevölkerungen.

In Bezug auf das Mittelalter haben wir wenigstens bereits angedeutet, wie sich's dabei im Grossen und Ganzen im früheren Verlaufe desselben namentlich um überwiegende Involution und eine abendliche und nächtliche Disposition im Grossen handelt, im späteren Verlaufe dagegen um wieder vorherrschend werdende Evolution und eine morgentliche Lebensrichtung und Stimmung.

Es ist früher (S. 24) bemerkt worden, dass in den Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnissen des Alterthums im Allgemeinen und vergleichungsweise der vegetative Charakter vorherrschend erscheint. Es fragt sich nun: wie sich's in dieser Hinsicht mit dem Mittelalter verhalte? Häser antwortet darauf in seinen historisch-pathologischen Untersuchungen*): er sei ein „animalerer" geworden, den er aber zugleich in die „Prävalenz des Blutlebens" setzt. Allein so gerne wir uns die letztere Bezeichnung gefallen lassen wollen, so können wir doch die erstere nicht als passendes Synonymum gelten lassen. Das Animale ist hauptsächlich in Empfindung und (willkührlicher) Bewegung gegeben. Das Blutgefässsystem sammt dem Blute nimmt dagegen eine mittlere und vermittelnde Stellung zwischen dem entschieden Vegetativen und Animalen des menschlichen Organismus ein, wie das schon in dem sog. Gefässblatte als mittlerem zwischen dem sog. Schleim- und dem sog. serösen Blatte des Keimes eines thierischen und menschlichen Organismus angedeutet ist**).

Uebrigens spielt wohl allerdings im Mittelalter das Blutgefässsystem im Ganzen und vergleichsweise ebenso die vorherrschende

---

*) I. S. 99 u f.

**) Vergl. Leupoldt: Lehrbuch der Theorie der Medicin S. 59.

Rolle, wie das eigentlich vegetative Moment im Alterthume und das eigentlich animale, besonders das Nervenleben, in der neueren Zeit. Doch sind Auffassungen der Art, so nützlich und nothwendig sie auch an sich sind, einerseits so wenig Jedermanns Sache und andrerseits dem Missverständnisse und Missbrauche so leicht ausgesetzt, dass wir es bei diesen Andeutungen bewenden lassen und hier nicht weiter darauf eingehen wollen. Der weitere Verfolg der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse des Mittelalters mag aber wohl öfters von selbst daran erinnern.

Was sodann die Beschaffenheit der neuen Völkerelemente anlangt, welche immer entschiedener die Hauptträger der mittelalterlichen Geschichte wurden, so waren diess vor Allem solche des germanischen Stammes und diese wohl geeignet, die abgeschwächte und zerrüttete Gesundheit eines grossen Theils der bisher als Hauptträger der Geschichte dienenden Bevölkerungen zu stärken und zu verbessern. Den Römern fiel der Abstand zwischen jenen und ihnen selbst so auf, dass sie ihn rücksichtlich der Körpergrösse und Stärke noch beträchtlich übertrieben. Höchst vortheilhafte Zeichen der natürlichen Beschaffenheit der ältesten Germanen sind aber allerdings namentlich die auffallend gleichmässige beträchtliche Körpergrösse, ihre ausgezeichnete Muskelkraft, wie sie insbesondere auch aus der kräftigen Entwickelung der Insertionsstellen von Muskeln an Knochenüberresten zu erschliessen ist, der gediegene Knochenbau überhaupt, die edle Schädelform, die vortrefflichen Zähne u. s. w. Im glücklichen Verhältnisse dazu standen eine edle und kräftige Geistesanlage, von Jugend auf kräftigende und abhärtende Leibesübungen, Jagd und Krieg, von behaglicher Ruhe jeweilig unterbrochen; späterhin vorzugsweise Beschäftigung mit dem mehr und mehr geregelten Landbau; das vorzugsweise Wohnen auf vereinzelten Höfen in Folge des sie auszeichnenden Sinnes für Freiheit und Familienleben, die einfachen und natürlichen Lebensmittel; die keusche Enthaltsamkeit der Jugend, das Heirathen mehr erst im späteren Jünglings- und Jungfrauenalter und zwar möglichst nur innerhalb des eigenen rein erhaltenen Stammes u. s. w.*).

Auch die anderen Elemente der Völkerwanderung brachten

---

*) Vergl. Herm. Conring: de germanorum corporum habitus etc. — Schmidt in dem Berichte über die Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Jena. S. 79 u. f.

eine, wenn auch minder edle, doch rüstige und ausdauernde Kraft mit sich. Und dazu kommen einerseits meistens günstigere Naturverhältnisse in den neu eingenommenen Wohnorten als in den verlassenen älteren, und andrerseits durch die Annahme und innigere Assimilation des Christenthums eine mehr oder weniger auch dem physischen Leben vortheilhafte geistige Umwandlung.

Freilich fehlte es auch nicht an der Schattenseite. Wir haben zum Theil schon bemerkt, wie das Mittelalter auch mancherlei Krankheits-Bedingungen und Keime vom Alterthume erben musste; wie die massenhafte Veränderung in Bezug auf Wohnorte und Lebensweise, wie die denn doch nicht gänzlich unterbliebene Mischung verschiedenartiger Völkerelemente und ihre gegenseitigen kriegerischen Conflicte auch zu Krankheitsursachen werden mussten.

Dazu kamen fernerhin vielfach noch weniger ausgedehnter und geregelter Landbau, der Mangel zureichender Anstalten zur Vorsorge für Zeiten des Mangels, Misswachses u. dergl.; daher leichter und häufiger entschiedene Hungersnoth. Ferner mancherlei abenteuerliches, kriegerisches und räuberisches Durcheinander zwischen weltlichen und geistlichen Fürsten, Adel und Städten. Dessgleichen Zusammendrängen der Bevölkerung in Städten von einer der Gesundheit nicht immer sonderlich vortheilhaften Anlage, von hohen Ringmauern und Gräben voll stehenden Wassers umgeben; Ueberhandnahme der sitzenden Lebensweise, öftere Belagerungen, bei zunehmendem Wohlstande zum Theil bald übertriebener Luxus und Verweichlichung, Schwelgerei im Essen und Trinken, sowie Geschlechtsausschweifungen, auf die wir noch besonders zurückkommen werden.

§. 27.

Verschiedenes Verhältniss der sporadischen und der pandemischen Krankheiten zur objectiven Geschichte der Medicin überhaupt und der nachfolgenden des Mittelalters insbesondere.

Der Hauptgegenstand für die Geschichte der Krankheiten sind immer die pandemischen. Diese haben an sich vorzugsweise eine Geschichte. Es hängt dies genau mit dem Begriffe der Geschichte überhaupt zusammen. Wie diese vorherrschend Sache grösserer Gemeinschaften von Menschen, von Völkern, Staaten, Reichen und eines entsprechend grösseren zeitlichen Zusammenhanges ist, das wenig oder gar nicht unmittelbar damit zusammenhängende besondere Thun und Lassen Einzelner dagegen ausschliesst; so ist auch

die Geschichte des kranken Lebens vor Allem Sache der Gesammt- oder pandemischen, vorzüglich epidemischen Krankheiten. Die sporadischen dagegen blos für sich haben eigentlich gar keine Geschichte, sondern jeder einzelne Fall wird ganz neu verursacht. Der hat nun wohl seinen Verlauf; damit ist's aber auch abgethan. Neue Fälle kommen nur vor, wann und wo dieselben Bedingungen von Neuem gegeben sind. Noch so viele gleichzeitige oder auf einander folgende bilden doch mehr nur ein Aggregat, als dass sie in organisch-lebendigem Zusammenhange stünden und insbesondere sich aus einander entwickelten.

Indessen erstreckt sich doch gleichwohl die Geschichte der pandemischen Krankheiten und der diesen selbst zu Grunde liegenden Entwickelungsgeschichte überhaupt insofern bis auf einen gewissen Grad auch auf die sporadischen Krankheiten, als davon eben doch kein menschliches Individuum ganz unberührt bleibt, vielmehr jedes Modificationen erfährt, die sich auch bei den sporadischen Krankheiten geltend machen; so dass doch auch der Hauptsache nach eine und dieselbe sporadische Krankheit, bei ihrem mehr oder weniger häufigen Vorkommen durch verschiedene Perioden der Geschichte, den jedesmaligen pandemischen Verhältnissen entsprechende Modificationen eingeht, ein neuer Beweis der Wichtigkeit des Pandemischen.

Auch der nachfolgende Ueberblick der Geschichte der Krankheiten des Mittelalters kann also gar nicht anders als vorzugsweise die pandemischen Krankheiten betreffen. Wegen der aber denn doch stattfindenden, wenn auch nur untergeordneten, Theilnahme der sporadischen Krankheiten an der Geschichte, wird es hier genügen, nur auf die Quellen hinzuweisen, aus denen das desfalls Nöthige vorzugsweise zu schöpfen ist. Das sind überhaupt die besten Schriftsteller jeder bestimmten Periode über specielle Pathologie und Therapie, und insbesondere solche unter ihnen, welche grössere Sammlungen aus den Schriften gleichzeitiger und früherer Aerzte veranstalteten. Die letzteren haben unter sonst gleichen Umständen den Vorzug, dass sie im besseren Falle von verschiedenen Schriftstellern, die einzeln mehr nur in dieser oder jener Hinsicht excelliren, auch gerade nur die besseren Partien zu einer Gesammtübersicht vereinigen. Die dessfallsigen Hauptfundorte lehrt die subjective Geschichte der Medicin kennen. Für das Mittelalter werden sich dieselben vorzüglich in Oribasius von Pergamus, Aëtius von Amida, Alexander von Tralles, Paulus von Aegina, Theophanes Nonnus, Rhazes u. A. finden.

§. 28.

Geschichte der alten Pest vom 3. Jahrh. n. Chr. bis zu ihrer völligen Umwandlung im 6. Jahrh.

Es wird hier vor Allem daran erinnert, dass wir unter Pest überhaupt, so zu sagen, den jeweiligen Wurzelstock vorzugsweise epidemisch erscheinender acuter Krankheitsformen verstehen; dass aber übrigens unter Pest nicht immer ganz dieselbe Krankheit zu verstehen ist; dass das Alterthum eine Pestform darbietet, von der uns die sog. atheniensische oder Thukydideische ein deutlicheres Bild gewährt und die wir eben kurz als alte Pest bezeichnen; dass jedoch dieselbe längst vor dem Anfange des 3. Jahrh. n. Chr. insofern in einer Umwandlung begriffen erscheint, als einzelne Elemente derselben im Begriffe sind, sich von ihr abzulösen und selbständige Krankheiten zu werden, was in Bezug auf den Occident zunächst und hauptsächlich von den Menschenpocken gilt, während ihr übriger Grundbestand sich mehr und mehr anschickt, sich in eine eigene vorzugsweise mittelalterliche Pestform umzubilden.

Indessen erscheint die um 255 n. Chr. von Aethiopien und Aegypten ausgehende und während eines Jahrzehnts unter allerlei ungewöhnlichen Naturerscheinungen, Krieg, Christenverfolgungen etc. weithin um sich greifende Epidemie, die uns vorzüglich Cyprianus schildert, der atheniensischen Pest nochmals höchst ähnlich. Das mit ihr verbundene Delirium äusserte sich besonders häufig als Gespensterseherei.

Endlich aber erreichte die alte Pest in einer grossartigen Epidemie unter Justinian, in der eben desshalb sogenannten J u s t i n i a n i s c h e n Pest*), allem Anscheine nach das entscheidende Stadium ihres Umbildungsprocesses. Man setzt ihren Anfang zum Theil schon in das Jahr 531 und sieht Constantinopel als ihren Ausgangspunkt an. Man ist jedoch auch geneigt, sie erst von 541 und von Pelusium in Aegypten herzudatiren. Sie dauerte aber von da an so ziemlich durch das ganze sechste Jahrhundert und breitete sich theils östlich theils westlich weithin aus.

---

*) Vergl. Hecker in s. Annalen Bd. 10 S. 1 ff. — Häser: histor. pathol. Untersuch. Bd. 1. S. 62 u. f. — Val. Seibel: die grosse Pest zur Zeit Justinians I. und die ihr voraus und zur Seite gehenden ungewöhnlichen Naturereignisse. Dillingen 1857. (Programm).

Dabei nahm sie jedoch in ungefähr 15jährigen Perioden je auf's Aeusserste zu und wieder ab.

Es gingen ihr allerdings mancherlei ungewöhnliche Naturerscheinungen theils voraus theils parallel. Namentlich häufige und bedeutende Erdbeben, grosse Ueberschwemmungen mit darauffolgender Hitze, ungewöhnliche atmosphärische Niederschläge, Abnahme des Sonnenlichts, Cometen u. s. w. Auch an Krieg und Hungersnoth fehlte es nicht. Aber dass all' derlei den zureichenden Grund zu den fraglichen Epidemien allein nicht enthielt, erhellt zum Theil schon daraus, dass mehr oder weniger ähnliche Umstände auch mit sehr anderen epidemischen Erscheinungen vergesellschaftet vorkommen. Die Krankheit und das Andere, von dem keineswegs aller Einfluss auf die Begründung und Unterhaltung der ersteren geleugnet werden soll und kann, sind aber zugleich auch gemeinschaftliche Symptome des in diese Zeit gefallenen grossen weltgeschichtlichen Umschwungs. Das Ausschlag Gebende für die besondere Gestaltung der Krankheit ist der innere Entwickelungsgang des kranken Lebens insbesondere im Grossen und Ganzen.

In Constantinopel kam die fragliche Krankheit Anfangs noch ziemlich vereinzelt, aber am häufigsten bei kräftigen jungen Männern vor. Nach und nach wurden immer mehr Menschen befallen, die entweder plötzlich, wie vom Schlage getroffen, oder höchstens am 5. Tage nach dem Ausbruche von Pestbeulen starben. Ungleich mächtiger trat sie 541 in Pelusium auf, von wo aus sie sich dann auch erst mehr ostwärts, dann westwärts, nördlich und südlich der Donau, unter deutschen und slavischen Völkern, ausbreitete und namentlich auch in Italien und Gallien Platz griff. Bei ihrer ferneren Dauer befiel sie jedoch selten ganze Länderstrecken, sondern mehr nur einzelne Orte, oft in auffallenden Sprüngen sowohl rück- als vorwärts. Stets aber bewegte sie sich am häufigsten von Küstenpunkten aus landeinwärts. Schon einmal Befallene blieben von ihr weiterhin häufig, doch keineswegs immer, verschont. Aber immer mehr Menschen jeden Alters, Standes und Geschlechts waren ihr immer gleichmässiger ausgesetzt, indess auf sie verschiedene Jahreszeiten, ärztliche Behandlung u. dergl. ohne entsprechenden Einfluss blieben. Namentlich in östlicheren Gegenden starben ganze Städte an ihr förmlich aus.

Die Erscheinungen, die sie besonders in Pelusium darbot, waren: Kopfschmerzen, blutunterlaufene Augen, geschwollenes Gesicht, Anschwellungen des Halses, die ein sicheres Zeichen unvermeidlichen Todes waren. Doch auch solche, bei welchen ohne

Störung des Allgemeinbefindens beträchtliche Eiterbeulen in den Weichen, zum Theil auch in anderen Drüsen, entstanden, starben häufig innerhalb dreier Tage, indess jedoch reichliche Eiterung der Leistenbeulen ein verhältnissmässig günstiges Zeichen war. Andere raffte Durchfall oder nach Prokopios auch plötzliches, heftiges Bluterbrechen hin. Wieder Andere starben schlafsüchtig. Noch an demselben Tage pflegten diejenigen zu sterben, bei welchen schwarze Pusteln von der Grösse einer Linse, in andern Fällen auch Carbunkeln, über den ganzen Körper ausbrachen. Manche Kranke zeichneten sich besonders durch Delirien aus. Sie wähnten sich von Feinden verfolgt, denen sie scheu und furchtsam zu entrinnen suchten; zum Theil verfielen sie förmlich in Raserei, in der sie sich aus Fenstern oder ins Wasser stürzten. Als Nachkrankheit erfolgte oft Lähmung der Zunge. Insoweit stellte sich übrigens diese grosse Epidemie vorherrschend als Bubonenpest dar.

In Arabien dagegen, wo, wie überhaupt östlich, diese Pestepidemie sich früher ausbreitete, trat sie schon 572 entschiedener in der Gestalt der Pocken (Variola) und ziemlich gleichzeitig in der der Masern auf. Ebenso erschien sie 580 westlicher, besonders in Frankreich, als bisher unbekannte Krankheit, die man Lues cum vesicis, Pusula, Pusulae oder Pustulae, auch Morbus dysentericus cum pusulis, sowie auch Corales nannte. Dieselbe befiel vorzüglich Kinder; doch starben auch Erwachsene daran. Ihre häuptsächlichsten Erscheinungen waren: starkes Fieber, Ausbruch unzählicher kleiner, weisser, harter und schmerzlicher Pusteln, die sich mit Eiter füllten, den sie platzend ergossen. Besonders Viele starben „veneno incrassante“ (während der Schorfbildung?). Manchen verschwollen durch das Exanthem die Augen bis zur Erblindung. Für das Allgemeinbefinden fanden jedoch die Aerzte die Beförderung des Exanthems wohlthätig. Damit nun scheint das erste selbständigere Auftreten der Menschenpocken im Abendlande gegeben zu sein, deren Wesenheit daselbst bis dahin noch inniger mit der alten Pest verbunden war, mit denen aber vorerst selbst noch das Wesen anderer acuter Exantheme grossentheils verschmolzen war, das sich erst später selbständig ablöste; am frühesten das der Masern.

Demnach hätten wir in dieser Pest den, nach mehrfachen vorläufigen Versuchen, endlich zur Entscheidung kommenden Entwickelungsprocess der alten Pest theils in die Bubonenpest, die sich uns weiterhin als die vorzugsweise mittelalterliche Pest Europa's darstellen wird, theils in die Menschenpocken anzuerkennen.

Die alte Pest als solche fand dabei ihren endlichen Untergang. Was sich uns aber so in Beziehung auf die Verwandtschaft zwischen Bubonenpest und Menschenpocken an der Hand der Geschichte ergab, hat man sich übrigens zum Theil auch rückwärts zu erschliessen vermüssigt gefunden. So handelt z. B. schon Avicenna die Pocken (und Masern) unter den febribus pestilentialibus als nächste Verwandte der Pest selbst ab. So schliesst neuerlich di Wolmar a. a. O. S. 77 u. f., dass Bubonenpest und Pocken von Einem Principe abstammen müssten, namentlich daraus, dass zwei Formen von Pocken, die gutartigeren diskreten und die übelartigeren confluenten, ziemlich genau zweien Formen der Bubonenpest entsprächen, nämlich einer mit gutartigen Bubonen in den Inguinal-, Axillar-, Kinnbackendrüsen und Parotiden, und einer übelartigen mit Anthraces und Carbunkeln. Noch mehr dürfte jedoch die Verwandtschaft zwischen Pocken und Pest daraus erhellen, dass z. B. in Kairo, wie auch derselbe Schriftsteller S. 13 bemerkt, die Pocken regelmässig der Pest vorausgehen und dieselbe Gut- oder Bösartigkeit der nachfolgenden Pest voranzeigen, die ihnen selber eigen ist. Aehnliches bemerkt auch Valli. Wenn aber beide Krankheiten auch, wie Mino behauptet, gleichzeitig vorkommen, so möchte auch diess für ein näheres Verwandtschaftsverhältniss beider sprechen*).

Vermöge dieser ihrer Verwandtschaft und dieses ihres geschichtlichen Verhältnisses erscheint vorerst wenigstens als möglich, dass sie sich temporär gewissermassen auch wieder indifferenziren könnten, was zu Gunsten des weiteren Verfolgs dieser Darstellung schon hier bemerkt werden mag.

§. 29.

Pest, Pocken, Masern und Influenzen in der nächsten Folgezeit.

Der soeben in Betracht gekommene Generationsprocess der Bubonenpest und der Pocken für den Occident, der zugleich Auflösungsprocess einer älteren Pestform war, hatte gleichwohl auch jetzt die aus ihm hervorgegangenen neuen Krankheiten nicht sofort in vollster gegenseitiger Geschiedenheit und Ausprägung zur Folge. Was sich so der Natur der Sache nach erwarten lässt, zumal in einer Zeit von im Ganzen vorherrschend involutiver Richtung, das legt auch die Chronik der Seuchen in der nächsten Zeit nahe.

---

*) Vergl. E. Mino: neue Beobachtungen über die Bubonenpest. Tur. 1837.

Dass nämlich die fraglichen neuen Krankheiten noch vielfach in einander übergespielt haben oder noch nicht immer so ganz geschieden vorgekommen seien, dafür möchten die vielen Seuchen der nächsten Jahrhunderte sprechen, denen, wie sie an sich nach Erscheinungen und Charakter minder entschieden erscheinen, auch keine bestimmten bleibenden Namen gegeben sind, sowie die Schilderungen der blos sog. pestartigen Fieber bei den arabischen Aerzten *). Auch wann und wo Bubonenpest und Pocken gegenseitig bestimmter geschieden vorkamen, waren mit ihnen zum Theil noch Elemente der alten Pest verbunden, die sich erst im weiteren Verlaufe der Entwickelung vollends absonderten.

Namentlich scheinen mit beiden vorerst noch Grundlagen erst später zu selbständiger Ausbildung gelangender acuter Exantheme vereinigt gewesen zu sein. Am ersten lösten sich unverkennbar von den Pocken die Masern ab. Auch diess jedoch allem Anscheine nach früher im Osten als im Westen der alten Welt, mittels welcher Unterscheidung sich manche dessfallsige historische Controverse möchte beilegen lassen. Die Ansicht mittelalterlicher Aerzte, nach welcher die Masern nur als eine Varietät der Pocken galten, möchte daher billiger Weise dahin zu deuten sein, dass beide im Occident wirklich noch längerhin, wenigstens bis in's 9. Jahrhundert, weniger von einander individualisirt waren. Obwohl Rhazes um den Wechsel des 9. und 10. Jahrhunderts die Pocken (Dschadari) und die Masern (Hhasbah) bereits als verschiedene Krankheiten schildert und der Ansicht entgegentritt, dass beide in einander übergehen könnten; so hält doch Avicenna noch gegen Ende des 10. Jahrhunderts die Masern nur für gelbe oder biliöse Pocken, was mit Sprengel nicht so einfach nur daraus zu erklären und damit zurückzuweisen sein dürfte: dass sich Avicenna auch andere nicht zu rechtfertigende Verwechselungen habe zu Schulden kommen lassen. Auch von den spätern griechischen Aerzten geschieht der Masern erst von Synesius im 11. Jahrhundert auf den Grund einer Schrift des Arabers Abu Dschafar Erwähnung. Aber auch dabei scheidet letzterer Pocken und Masern noch nicht streng, und Synesius selbst bezeichnet beide gemeinsam durch *λοιμικὴ*, wovon er nur zwei Formen: *φλυκταινούση* (Pocken) und *ἐπτὴ καὶ πυκνὴ* (Masern) unterscheidet **). Wir werden sei-

*) Vergl. d. Tabelle A in v. Molo: über Epidemien S. 211 u. f, sowie Lorinser: die Pest des Orients S. 27.

**) Vergl. ...sfeld: morbillorum historia. Diss. inaug. Berol. 1841. p. 15 etc.

ner Zeit finden, dass die Pocken und die Masern auch noch viel später nicht als ganz ebenbürtig unterschieden werden, ohne darin nur einen Irrthum der Autoren zu finden, sondern dazu in der Natur der Sache eine gewisse Berechtigung anerkennend. —

Und wiederum scheinen Masern und Influenza unter sich und die letztere mit anderweitigen Pestelementen noch geraume Zeit theilweise vereinigt gewesen zu sein. Haeser will, was Schnurrer als Influenzen vom 6. bis 9. Jahrhundert aufführt, zum Theil namentlich desshalb nicht für solche gelten lassen, weil sie sich meistens zu tödtlich erwiesen hätten. Was berechtigt uns aber, nur gerade so einfache und gelinde Influenzen als solche gelten zu lassen, wie sie die neuere Zeit öfter erfuhr, obwohl dergleichen auch da sehr verschiedengestaltig und zum Theil von ziemlich heimtückischem Charakter vorkamen? Oder welch' andere Krankheit als Influenza, wenn gleich eben nicht sonderlich gefahrlos, soll denn z. B. die im J. 591 oder 592 n. Chr. gewesen sein, die, nachdem sie kaum mit Kopfschmerzen und Unbesinnlichkeit befallen hatte, gar häufig schnell tödtete und die Veranlassung gegeben haben soll, dem Niesenden allen Ernstes „Gott helf!" zu wünschen und beim Gähnen ein Kreuz zu machen? Welche Masse von begleitenden und nachfolgenden Erscheinungen hat man mit Influenzen auch später vereinigt gefunden! Friesel- und scharlachähnliche Ausschläge, Grinde und Beulen, Katarrhe aller Schleimhäute, Krämpfe, Keuchhusten, biliöses Erbrechen und Durchfall, Blutungen und Entzündungen der Respirationswerkzeuge, nervösen und faulichten Charakter, heftige Schweisse, Kopfschmerzen, Delirien u. s. w.

§. 30.

Das heilige Feuer, die Feuerpest, Ignis sacer.

Mit diesen und verschiedenen ähnlichen Namen fängt eine Krankheitsform zwar schon um den Anfang der christlichen Zeitrechnung bezeichnet zu werden an, die jedoch zu entschiednerer Gestaltung ebenfalls erst im 9. oder 10. Jahrhunderte gediehen zu sein scheint, von da an durch ungefähr drei Jahrhunderte am stärksten herrschte, dann aber in den nächsten Jahrhunderten abnahm und endlich als diese bestimmte Krankheit ganz verschwand. Sie wird am übereinstimmendsten geschildert als schleichende Pest, zehrendes Uebel, mit unerträglich heftigen Schmerzen, während deren, bei äusserlich objectivem und innerlich subjectivem Kältegefühl, gleichwohl ein unsichtbares Feuer unter der Haut das Fleisch

von den Knochen zu trennen und zu verzehren schien, die Haut livid und schwärzlich wurde, bisweilen schwellende Blasen auf ihr, öfter aber Verschwärung und Brand entstanden. Nicht selten folgten sodann Absetzung der befallenen Glieder, namentlich der Hände und Füsse, und hierauf der Tod, nachdem die Krankheit die inneren Theile ergriffen hatte, welche dem Kranken von Feuer verzehrt zu werden schienen. Doch war Letzteres bisweilen auch das Primäre, in welchem Falle dann die Krankheit ungleich rascher verlief. Ob mit dieser Krankheit öfter auch Krämpfe verbunden gewesen oder nur neben ihr vorgekommen seien, ist nicht klar.

Diese Krankheit herrschte besonders häufig in Frankreich, Lothringen und Flandern, kam jedoch auch in Deutschland, England und Spanien vor. Sie befiel Menschen jeden Alters und Geschlechtes; häufig zwar vorherrschend die niedere Klasse der Bevölkerung, bisweilen jedoch auch mehr die mittlere und höhere. Wohl kommen solche Epidemien öfters nach strengen Wintern, nassen Sommern, im Gefolge von Misswachs, Theuerung und Hungersnoth vor; allein in solcher Gesellschaft finden sich sonst auch ganz andere Krankheiten.

Man hat das heilige Feuer für Bubonenpest, Carbunkelkrankheit, für identisch mit der atheniensischen Pest, für Scharlach, Pocken, brandige Rose, Scorbut u. s. w., zuletzt nach Fuchs*) für Ergotismus oder gangränöse Form der Kriebelkrankheit gehalten, die von Secale cornutum erzeugt gewesen sei. Allein wenn auch in den fraglichen Jahrhunderten, bei noch weniger geregeltem Landbaue und mangelnder Fürsorge für Zeiten des Misswachses dieser Getreidefehler öfter vorgekommen und eine Zeitlang unbeachtet geblieben sein sollte, so darf man doch glauben, dass die Grösse und Dauer des Uebels auch auf dieses sein, an sich ja nicht so schwer zu erkennendes, ursächliches Moment bald genug würden aufmerksam gemacht haben. Zudem hat man sich später überzeugt, dass das Secale cornutum beträchtliche ähnliche Erfolge nicht sowohl für sich allein, als vielmehr nur in Gemeinschaft mit besonderer epidemischer Anlage zu bewirken vermag**). Letztere wäre also immer auch für das heilige Feuer als anderer Coëfficient neben dem dabei als betheiligt angenommenen Secale cornutum noch zu ermitteln. Wenig Aufklärung möchte jedoch die fragliche Anlage von den gleichzeitigen historischen Zuständen und Hergän-

*) In Hecker's Annalen Bd. 28.

**) Richter: spez. Ther. Bd. 7. S. 785 u. f.

gen zu erwarten haben, wie von dem Zustandekommen und theilweisen Wiederzerfallen des Reiches Carl's des Grossen, dem Wachsthum der Aristokratie im Verhältniss zu den Fürsten, den Einfällen der Ungarn in die westlichen Nachbarländer, dem Anfang der Kreuzzüge, der Abnahme der Macht der Araber u. s. w. Dagegen wird man durch die das heilige Feuer charakterisirenden Erscheinungen selbst auf ein Element der alten Pest hingewiesen, das bei der bisherigen Geschichte der Krankheiten noch keine besondere Verwerthung fand. Wir meinen das erysipelatöse, vorzüglich zu brandigem Ausgange hinneigende. Je weniger wir dasselbe zur Zeit der herrschenden Feuerpest völlig isolirt, vielmehr in Vereinigung mit andern Krankheitselementen, die namentlich, so zu sagen, ihre Verwendung erst in späterer Ausbildung akuter Exantheme fanden, zum Theil wohl auch in Verbindung mit Elementen des Aussatzes, zu denken haben; eine desto genügendere Grundlage für den Ignis sacer hätten wir dann selbst für den Fall, dass Secale cornutum dabei nur in untergeordneter Weise oder wohl auch gar nicht betheiligt gefunden würde.

Wir würden selbst vor der Folgerung nicht ohne Weiteres und ganz zurückschrecken: dass am Ende in der bezeichneten Grundlage des heiligen Feuers wohl gar ein temporäres Wiederauftauchen eines krankhaften Grundbestandes anzuerkennen sei, ähnlich demjenigen einer oben (S. 23) erschlossenen Urkrankheit, aus der sich selbst Pest und Aussatz erst könnten entwickelt haben. Der involutive, indifferenzirende Charakter des mitternächtlichen Theiles des Mittelalters, in welchen das heilige Feuer vorzüglich fällt, konnte, ja musste wohl im Grossen ähnlich ein Zurückgehen bis in die Urzeiten des kranken Lebens und ein neues Ausholen von da zur Folge haben, wie im Kleinen während des Schlafes Analoges in Beziehung auf die Fötusstufe des Individuums stattfindet, und wie sich's am Schlusse des Alterthums und im Zusammenhang mit dem Eintritte des Christenthums um ein möglichst tiefes Ausholen zu einem neuen Anfang der Geschichte überhaupt handelte. Auch scheinen wirklich während der Herrschaft des Ignis sacer auch anderweitige Seuchen im Abendlande einen weniger entschiedenen Charakter an den Tag gelegt zu haben, und, wie der Verfolg zeigen wird, auch Pest und Aussatz erst ent- und verschiedener aufgetreten zu sein und sich einzeln bestimmter fortentwickelt zu haben, als das heilige Feuer an Herrschaft bereits wieder verlor. Ein Wink rücksichtlich der vorzüglichen Betheiligung des erysipelatösen Elementes beim heiligen Feuer dürfte namentlich auch darin

zu finden sein, dass Avicenna den sog. Ignis persicus, der wohl mit dem Ignis sacer wesentlich in Eins zusammenfällt, ähnlich behandelt wissen will, wie Erysipelas. Die Mitbetheiligung des Aussatzes aber dürfte insbesondere auch zur Erklärung der meistens mehr nur subakuten Natur des Ignis sacer beitragen.

§. 31.

Der schwarze Tod.

Diese fürchterliche Krankheit, die von den 40er Jahren des 14. Jahrhunderts an, von China und Indien aus, Arabien, Aegypten, Kleinasien, Constantinopel, Cypern, Sicilien, Italien, Frankreich, Spanien, Deutschland, England, Polen, Schweden, Norwegen und Russland überzog, dauerte zum Glücke in ihrer vollen Stärke im Ganzen nur wenige Jahre*) und wüthete an einzelnen Orten gewöhnlich nur 5—6 Monate. Dennoch tödtete sie in Europa im Ganzen wohl wenigstens den vierten Theil der Menschen und bewirkte allgemeine Zerrüttung und namentlich auch Erscheinungen, wie die Geissler-Schwärmerei, Judenverfolgungen u. dergl. Wohl fehlte es schon in den letzten 15 Jahren vor dem Ausbruche dieser Krankheit nicht an Erdbeben, Witterungsanomalien verschiedener Art, Misswachs, Ueberschwemmungen u. dergl. Allein diese Gelegenheitsursachen erklären die Eigenthümlichkeit der Krankheit nimmermehr allein**).

Diese tödtete oft plötzlich, wie ein Blitzschlag, ohne alle vorgängige Krankheitserscheinungen. Ausserdem sprach sie sich durch folgende Erscheinungen aus, von denen jedoch in der Regel nur ein Theil gleichzeitig vorhanden war: Hitziges Fieber, Blutungen fast jeder Art, brandige Entzündung der Respirationswerkzeuge, blaue und schwarze Flecken auf der Haut, Abscesse im Umfange des Körpers, eigentliche Bubonen. Der Tod erfolgte meistens binnen drei Tagen. Das Verhältniss der Erkrankungen zur Bevölkerung überhaupt und der Todesfälle zu den Erkrankungen

---

*) 5—6 Jahre, ausgezeichnet besonders 1347—1350. Doch spricht man auch von einer zweiten (schwächeren) Periode von 1356—1362 und von einer dritten 1367—74.

**) Auch in Bezug auf sie ist der überhaupt nicht so ganz seltene Fall vorgekommen, dass dergleichen Naturereignisse in einem bestimmten Bereiche erst nach der Krankheit selbst auftraten. So namentlich auf Cypern.

war zwar in verschiedenen Gegenden sehr verschieden; die Sterblichkeit aber im Allgemeinen ausserordentlich gross. Hie und da starben zwei Drittel der Bevölkerung und einzelne Orte und Distrikte starben fast ganz aus.

Dass von dieser Krankheit ein Hauptingredienz das Wesen der Bubonenpest war, ist nicht zu bezweifeln. Doch waren mit demselben sicherlich auch andere Krankheitselemente, wohl Ueberbleibsel des Ignis sacer, besonders das erysipelatös-brandige, noch vereinigt. Dasselbe concentrirte sich jedoch bei dieser Krankheit mehr auf innere Theile, insbesondere auf die Respirationsorgane. Auch das Wesen der Bubonenpest neigte in dieser Vereinigung mehr zur Anthraxform. Nach dieser Seite dürfte der mit dem bereits wieder beginnenden Verfalle auch des Mittelalters zusammentreffende schwarze Tod zugleich die Akme der Bubonenpest und gewisser Massen selbst die Hauptkrisis des mittelalterlichen kranken Lebens überhaupt darstellen *).

§. 32.

Tanzwuth — Keuchhusten — Englischer Schweis (Rheumatismus, Friesel).

Diese theils neuen, theils fast ganz nur auf eine bestimmte Zeit beschränkten Erscheinungen auf dem Gebiete der Pathologie stehen allem Anscheine nach mit der zunächst vorhergehenden in nahem inneren Zusammenhange.

Die sog. Tanzwuth oder der epidemische St. Johannis- oder Veitstanz brach zuerst 1374 zu Aachen aus und verbreitete sich dann besonders den Rhein entlang und über Deutschland und die Niederlande. Er trat damit in die Erscheinung, dass mehr oder weniger zahlreiche Gesellschaften von Männern und Weibern öffentlich erschienen, oft mit bekränzten Häuptern, sich bei den Händen fassend Kreise schlossen, anscheinend ausser sich kamen und stundenlang tanzende Bewegungen machten, bis sie erschöpft niederfielen, worauf sie unter Aechzen trommelsüchtige Auftreibung des Bauches erfuhren, die oft erst auf einige Zeit wich, nachdem der Bauch geschnürt oder selbst mit Fäusten geschlagen oder gar mit Füssen getreten worden war. Bei höherer Ausbildung des Uebels begannen die Anfälle förmlich mit epileptischen Zuckungen, denen das Tanzen erst folgte, während dessen die Befallenen verschiedene Visionen hatten**).

*) Vgl. Hecker: der schwarze Tod im 14. Jahrhundert. Berlin 1832.

**) Vgl. Hecker: die Tanzwuth, eine Volkskrankheit im Mittelalter. Berlin 1832.

Was auch sonst noch zur Hervorbringung dieser Erscheinung — von wenigstens theilweiser Simulation, die sich wohl auch daran anschloss, abgesehen — beigetragen haben mag, wie ausgelassene Tanzfeierlichkeiten am Johannisfeste, Mangel und Noth durch Ueberschwemmungen am Main und Rhein, Zerrüttung der äusseren Verhältnisse durch den eben überstandenen schwarzen Tod u. dgl. mehr, so ist sie doch wohl hauptsächlich als ein krampfhafter Entwickelungszufall im Grossen zu betrachten, zunächst beruhend theils überhaupt auf einer in Folge des Reconvalescenzstandes vom schwarzen Tode gesteigerten physischen und psychischen Erregbarkeit, theils insbesondere auf einer Disposition im Grossen, wie sie im Kleinen dem Veitstanze zu Grunde liegt. Wie eine solche im letztern Falle mit der geschlechtlichen Entwickelung zusammenzuhängen pflegt; so fehlte es auch um die Zeit dieser sog. Tanzwuth keineswegs an Zeichen regeren Geschlechtslebens im Grossen, auf die wir bei anderer Gelegenheit zurückkommen werden*). Endlich hat an der Ausbreitung des fraglichen Uebels sicherlich auch jene Sympathie im Grossen, von Individuum auf Individuum, statt sonst nur zwischen Theilen derselben Individualität, bedeutenden Antheil, welche bei krampfhaften Leiden in beschränkterem Umfange öfter vorkommt, mit welcher sich selbst einiger Massen willkührliche Nachahmung verbindet und welche man nicht sonderlich glücklich auch als psychische Ansteckung bezeichnet hat**). —

Die hierbei betheiligte, nun aber in das Gebiet des der Respiration grossentheils vorstehenden Nervenpaares, des Vagus, localisirte krampfhafte Stimmung, wohl in Verbindung mit der Entwickelungsgeschichte der Influenza und erst später bestimmter ausgebildeter krankhafter Tendenzen in den inneren Gebieten des Halses, dürfte wesentlich auch an dem Keuchhusten betheiligt gewesen sein, der epidemisch zuerst 1414 in Frankreich aufgetreten ist und sich der Hauptsache nach seitdem erhalten hat. —

In unmittelbarerem und umfassenderem Zusammenhange mit der Geschichte der Pest steht jedoch der englische Schweis, der seine hauptsächlichsten Epidemien von 1483—1551 machte. Von

---

*) Als Dankfest für das Aufhören derselben wurde auf dem Gebiete ihrer einstigen Herrschaft noch am Pfingstmondtage 1861 eine Springprocession abgehalten.

**) Vgl. Leupoldt: Lehrb. der Theorie der Medicin S. 342. — Auch die erst 1861 im Waisenhause zu Elberfeld vorgekommenen sog. Erweckungen sind zum Theil so vermittelt.

England ausgehend, in den ersten Epidemien auf England beschränkt bleibend und selbst nachher sein Verhältniss zur englischen Nationalität dadurch beweisend, dass er, in England herrschend, gleichzeitig daselbst lebende Ausländer verschonte*), dagegen Engländer auch im Auslande befiel, verbreitete er sich von 1528 an auch über Deutschland, die Niederlande, Dänemark, die Skandinavische Halbinsel, Litthauen, Polen, Liefland und wahrscheinlich auch über einen Theil Russlands.

Die Krankheit charakterisirte sich durch heftiges Fieber, plötzliche Vernichtung der Kräfte nach kurzem Froste, Magendruck, Athmungsbeschwerden, Kopfweh, Schlafsucht und profuse, übelriechende und auflösende Schweise. Diess alles drängte sich innerhalb weniger Stunden zusammen und die Entscheidung erfolgte nie später als über Tag und Nacht. Kräftige Männer waren der Krankheit am meisten ausgesetzt, Kinder, Weiber und Greise dagegen meistens von ihr verschont. Sie gieng am unfehlbarsten tödtlich aus bei Abkühlung und Hemmung des Schweises, und verlief dagegen am glücklichsten bei gelinder, mehr nur diätetischer, aber die Transspiration begünstigender Behandlung.

Zu ihrer Erzeugung trugen im Ganzen sicherlich vorgängige nasse Jahre und Ueberschwemmungen, die unmäsige, schwelgerische und unreinliche Lebensweise der damaligen Engländer, grauenvolle Kriege derselben u. dgl. m. bei**). Allein ausserdem ist der englische Schweis wohl wesentlich auch durch Antheil der Geschichte der Pest begründet. Die Bubonenpest hatte als Hauptbestand des schwarzen Todes wohl ihre höchste Höhe und Ausbreitung erfahren und neigte von da an, unter dem Einflusse eines Umschlages der vorher überwiegenden involutiven und indifferenzirenden Tendenz in eine mehr und mehr vorherrschend werdende evolutive und differenzirende während der morgentlichen Zeit des späteren Mittelalters, immer entschiedener zur Zerfällung einzelner Elemente ihres ganzen Wesens in selbständige Krankheitsformen. Im englischen Schweise gelangte in diesem Zusammenhange haupt-

---

*) Aehnlich verhielt sich die Cholera 1854 in Athen gegen Deutsche. Ueberhaupt fehlt es nicht an Beispielen, dass an bestimmten Krankheiten unter sonst möglichst gleichen Umständen Angehörige eines bestimmten Volksstammes litten, während die Angehörigen eines andern Volksstammes davon verschont blieben. So namentlich auch Weisse in Amerika gegenüber Indianern und umgekehrt.

**) Vgl. Hecker: der englische Schweis. Berlin 1834.

sächlich das Moment des kritischen Schweises, wie es nicht blos der Bubonenpest, sondern auch der älteren Pestform eigen war*), zu temporärer selbständiger Existenz. Zugleich erscheint derselbe als ein Morgenschweis im Grossen. Und zwar beides vorzugsweise in mehr nördlichen, feuchtkalten und nebligen Gegenden, wo die Hautausdünstung eher gehemmt als begünstigt erscheint und sich also eine temporäre gewaltsame Befriedigung des entsprechenden Bedürfnisses um so leichter gestalten konnte. Diess schliesst nicht aus, den englischen Schweis auch im Zusammenhange mit der Entwickelung von Rheumatismus und Friesel aufzufassen, in die er sich vielmehr selbst zum Theil noch weiter fortenwickelt zu haben scheint — worauf jedoch hier nur flüchtig hingedeutet werden soll.

§. 33.

Der Petechialtyphus.

Es war nun der Zeitpunkt herangekommen, in welchem sich die Bubonenpest als vorzugsweise mittelalterliche Pestform ähnlich in eine ihre Stelle für die neuere Zeit vorzugsweise einnehmende Krankheitsform umwandelte, wie sich seiner Zeit die alte Pest in die mittelalterliche umgewandelt hatte. Anfang und Ende dieses Umbildungsprocesses lassen sich so wenig als die irgend eines ähnlichen genau auf Jahr und Tag angeben. Wie wir schon im letzten §. einzelne Elemente der Bubonenpest diesseits ihrer Akme in Ausbildung zu selbständigen Krankheitsformen begriffen fanden, so werden wir sie später auch noch ein gutes Stück in die neuere Zeit hinein in der Umwandlung in diejenige Krankheitsform begriffen finden, welche für die nächste Folgezeit hauptsächlich an deren Stelle trat — während wir jene gleichwohl, nur mehr örtlich beschränkt, selbst heute auch noch als Bubonenpest vorfinden. Uebrigens aber ging sie hauptsächlich in Typhus, vor Allem, und diess entschieden bereits gegen Ende des 15. Jahrhunderts, in Petechialtyphus über. Damit will jedoch nicht behauptet werden, dass es Typhen überhaupt und Petechialtyphus insbesondere erst von da an gegeben hätte; wohl aber dass es früher nicht zu so selbstständiger Ausbildung derselben gekommen war und dass sie nicht in so günstigem numerischen Verhältnisse vorgekommen waren.

---

*) Vergl. di Wolmar: a. a. O. S. 6, 202 u. f., sowie Oribasius: Synops. lib. VI. Cap. 25.

Die fragliche entschiedenere Umbildung der Bubonenpest zunächst vorzugsweise in Petechialtyphus erfolgte zuerst im letzten Viertel des 15. Jahrhunderts im nördlichen Italien, demnächst gegen Ende desselben in Spanien, weiterhin in Frankreich und Deutschland und allmälig von Westen nach Osten fortschreitend in dem bei weitem grössten Theile von Europa.

In den ältesten Beschreibungen des Petechialtyphus machen sich ausser dem hitzigen Fieber und den Petechien besonders Kopfaffectionen, Kopfschmerz, Phrenesie, Hirnwuth (Typhomanie) bemerklich, wesshalb man die Krankheit auch Haupt- (Kopf-) Krankheit nannte. Dabei äusserte sich bei den Kranken häufig Neigung zum Selbstmord, namentlich sich zu den Fenstern hinaus und hinab oder in's Wasser zu stürzen. Mit dem entschiedeneren Anbruche des neuen Geschichtstages trat, wie es scheint, das höhere Nervensystem überhaupt in ein günstigeres Verhältniss und nahm denn insbesondere auch mehr Antheil am Kranksein, und zwar theils mehr leidend theils mehr reagirend. Und wenn bei der Bubonenpest die Lymphe, sowie das Lymph-Gefäss- und Drüsensystem, hauptsächlich betheiligt war, so erhielt jetzt das venöse Blut und Blutgefässsystem überwiegenden Antheil. Auch bei anderen Krankheiten der Neuzeit bildet die Venosität die vorherrschende humoralpathologische Seite. Doch traten bei einiger grösserer Intensität der Krankheit auch noch Drüsenanschwellungen, förmliche Bubonen oder auch Carbunkeln hinzu. Dagegen scheinen noch nicht sofort jene pathologischen Veränderungen innerer Schleimhäute und ihrer Drüsen, besonders des Krummdarms, so damit verbunden gewesen zu sein, wie mit späteren Typhusformen*).

Dieser Umwandlungsprocess der Bubonenpest in Typhus, dessen Betrachtung wir später wieder aufnehmen werden, hat die erstere vom Südwesten von Europa aus immer mehr verschwinden gemacht, was ohne ihn auch die besten Quarantänen nie vermocht haben würden.

---

*) Von Darmgeschwüren sprechen zwar schon die Aerzte des Alterthums, allem Anscheine nach setzen sie aber dieselben ohne zureichenden Grund, jedenfalls ohne Autopsie, nur voraus. Vergl. übrigens Pfeufer: Beiträge zur Geschichte des Petechialtyphus. Bamb. 1831, Eisenmann die Krankheitsfamilie Typhus. Erl. 1835. S. 332 u. f., sowie Haeser a. a. O. Bd. 1. S. 151 ff.

§. 34.

Der Aussatz.

Der Aussatz beweist sich auch im Mittelalter ähnlich als gemeinsame Mutter und als Wurzelstock für speciellere mehr chronische und endemische Krankheitsformen, wie die Pest für acute und mehr epidemische.

Derselbe begann im westlichen Abendlande wenigstens vom 2. Jahrhunderte n. Chr. an heimisch zu werden. Von grösster Bedeutung für Europa wurde er aber erst vom 12. bis Ende des 15. Jahrhunderts. Vorher erscheint er zum Theil wieder mit anderen Krankheitselementen temporär verschmolzen und mit diesen eigene, besonders umfassende Krankheitsformen bildend, wie namentlich den Ignis sacer; nachher aber sich in speciellere Krankheitsformen auflösend und umbildend.

In der bezeichneten Zeit der selbständigen Blüthe des Aussatzes im Abendlande bot er so ziemlich alle Formen dar, wie schon früher im Morgenlande, wo wir sie vorzüglich durch arabische Aerzte kennen lernen. Ein näheres Eingehen auf dieselben und auf die Erscheinungen des Aussatzes überhaupt dürfte jedoch für die Gegenwart nicht von entsprechendem Interesse und Nutzen sein. Wir führen daher nur folgende allgemeine Uebersicht der verschiedenen Aussatzformen nach Hensler's Werk*) wörtlich an.

„Im Abendlande äusserte sich der Aussatz durch Vormäler und andere Veränderungen der Oberhaut, als Mäler und Grinde mancher Art, als Finnarten, rothe Haut u. s. w.;“

„durch Hautaussatz, den dunkeln räudigen, den weissen grindigen, den blassen schorfigen und den rothen;“

„durch den höchsten Aussatz, den knolligen (Elephantiasis) und desselben dürre und geschwürige Art;“

„oft behaftet das Uebel auch nur einen besonderen Theil und da giebt es den Glatzkopf, das Grindkinn, die Knollnägel, die Knollfüsse u. s. w.“

„Und jedes aller dieser Uebel kann zwar mit anderen zusammen und eines nach dem anderen sich einstellen; aber es kann auch

---

*) Phil. Gabr. Hensler: vom abendländischen Aussatze im Mittelalter etc. Hamb. 1790. S. 41 und 42. — In Bezug auf noch bestehende mehr endemisch beschränkte oder mehr intercurrirende Reste von Aussatz im Occident vergl. Fuchs: de lepra Arabum etc. Wirceb 1831. — Burkhardt: über die Lepra etc. Erl. 1833.

jedes derselben allein sein und einen vor sich bestehenden Verlauf behalten."

Speciellere Beschreibungen des mittelalterlich-abendländischen Aussatzes haben auch aus folgenden Gründen ihr Missliches. Einmal haben die Aerzte den wirklichen sinnlichen Erscheinungen unter dem Einflusse der arabistisch-galenischen Theorie insofern wohl vielfach Zwang angethan und sie in ihren Beschreibungen manchfach entstellt, als sie durchaus den vier Cardinalflüssigkeiten und ihren verschiedenen Verhältnissen entsprechende Formen des Aussatzes vorfinden zu müssen glaubten. Sodann ist eben der Aussatz an sich, wie ähnlich in ihrer Weise die Pest, eine so umfassende und so mannigfaltige Erscheinungen darbietende Krankheit, dass es schon dadurch höchst erschwert war, ein bestimmteres Bild davon zu geben. Und endlich war er nach dem bereits Angedeuteten im Fortgange des Mittelalters im Abendlande theils selbst so zu sagen mehr rückwärts mit anderen Krankheitselementen indifferenzirt theils mehr vorwärts in der Umbildung in andere Krankheitsformen begriffen. Wenn man übrigens klagt und dessfallsige Schwierigkeiten damit zu erklären sucht, dass die Aerzte des Mittelalters allerlei Hautübel in der Benennung Aussatz zusammengefasst hätten, so ist wohl so die Sache zu einseitig subjectiv genommen, und waren eben wohl wirklich manche chronische Hautübel im Mittelalter noch mehr nur Accidentien des Aussatzes und verselbständigten sich erst später zu besonderen Krankheitsformen.

Von welcher Bedeutung übrigens der Aussatz für das Abendland zur Zeit seiner vorzugsweisen Herrschaft war und wie tief und mannigfaltig er auf Privat- und öffentliche Verhältnisse einwirkte, erhellt auch aus Folgendem. Schon im 7., 8. und 9. Jahrhundert waren gesetzliche Anordnungen wegen Aussätziger, besonders wegen Ehen derselben, nöthig. Dass Jemand am Aussatze litt, wurde seiner Zeit von einem Arzte und einem Richter förmlich constatirt. War dies geschehen, so wurde er von der übrigen Gesellschaft abgesondert. Zu diesem Zwecke erschien ein Geistlicher mit dem Kreuze in der bisherigen Wohnung des Kranken, ermahnte ihn, besprengte ihn mit Weihwasser und begleitete ihn unter Begräbnissgesängen zur Kirche. Daselbst vertauschte er seine bisherige Kleidung mit einer eigens dazu bestimmten anderen, kniete am Altare nieder, hörte eine Seelenmesse, wurde wieder mit Weihwasser besprengt und als nunmehr bürgerlich Todter unter Gesängen wie bei einer Leiche an seinen ferneren abgesonderten

Aufenthaltsort begleitet. Dieser war entweder eine eigene Wohnung des Kranken ausserhalb der Stadt oder des Wohnorts überhaupt, oder es waren ebenda und wo möglich an fliessendem Wasser gelegene, mehr oder weniger Kranke fassende öffentliche Aussatzhäuser (Leproserien, Misellaria, Mezelleries, Ladreries, Meladreries, Lazaretti), deren Zahl man im 13. Jahrhundert für Europa — dabei jedoch vielleicht die Leproserien mit Comenthureien der Hospitaliter verwechselnd — auf 19,000 schätzt; oder solche Kranke bekamen in Ermangelung solcher grösserer Anstalten einzeln Häuschen oder Hütten ausserhalb der Orteangewiesen. Da wurden sie mit dem nöthigsten Hausrathe versehen. Bisweilen wurde auch Gottesdienst und Abendmahlsfeier für sie gehalten. Der Lebensunterhalt solcher Kranken wurde theils durch Stiftungen, theils durch Gemeindereichnisse, theils durch von den Kranken selbst eingesammelte Almosen beschafft. Dabei wurde aber grössere Nähe oder gar unmittelbare Berührung zwischen ihnen und Gesunden möglichst zu vermeiden gesucht. Zu diesem Zwecke waren sie schon durch ihre Kleidung von ferne kenntlich, auch angewiesen, Andern auszuweichen und sie durch hölzerne Klappern auf ihre Nähe aufmerksam zu machen. In die Städte und Orte durften sie nur ausnahmsweise zu bestimmten Zeiten kommen. Den Wirthen war streng untersagt, sie zu beherbergen. Und wenn sie auf dem Markte etwas kaufen wollten, so durften sie den Gegenstand nur mit einem langen Stock berühren und an sich zu bringen suchen.

Auch eigene Brüderschaften und Orden waren den Aussätzigen gewidmet; so die des h. Geistes, der h. Maria, des h. Lazarus, der Tempelherren, der Johanniter oder Hospitaliter etc. Der Vorsteher der letzteren (später Grossmeister) sollte statutenmässig selbst ein Aussätziger sein. Solche Orden und Brüderschaften unterhielten zum Theil selbst Leproserien, für die theilweise eigene Aerzte und Geistliche angestellt waren. Dergleichen Orden, deren Mitglieder jedenfalls solche Hospitäler zu schützen hatten, sorgten auch durch besondere dienende Brüder für deren Bedürfnisse, wozu auch die Arzneien, meistens in Form von Syrupen und Electuarien, gehörten, sowie für die Pflege der Kranken. —

Was die U r s a c h e n eines solchen Anwachsens und einer solchen Ausbreitung des Aussatzes im Abendlande während des Mittelalters anlangt, so haben dazu unstreitig Umstände, wie die folgenden, beigetragen. Niederlassung der Araber im Süden und Südwesten von Europa, die Kreuzzüge, das Tragen wollener Zeuge, der häufige Gebrauch gemeinschaftlicher öffentlicher warmer Bäder, Ansteckung

durch Beischlaf bei zum Theil sehr eingerissener Unzucht und dergl. mehr. Allein der Aussatz war in einem gewissen Maase längst vorhanden, bevor solche Ursachen hinzukamen. Auch sind Krankheiten, welche sich innerhalb einer gewissen Zeit durch Ansteckung fortpflanzen, nicht nothwendig von Anfang an ansteckend, sondern auf andere Weise verursacht und erschwingen sich erst über lang oder kurz zur Ansteckungsfähigkeit. Der Hauptsache nach kam der Aussatz im Abendlande seiner Zeit zu Stande und zur Herrschaft, weil der Gang der mittelalterlichen Geschichte überhaupt, sowie der Gesundheit und der Krankheiten insbesondere, eine entsprechende Disposition des organischen Gesammtlebens der Bevölkerungen mit sich brachte. Ohne solchen Zusammenhang würden ihn alle gleichzeitigen äusseren Umstände und Einflüsse nicht haben verursachen können und würden ihn solche, sowie die eigens dazu in's Werk gesetzten Anstalten, seiner Zeit auch nicht zu beschränken und zu verdrängen vermocht haben.

Er nahm aber sehr merklich wenigstens schon um die Mitte des 15. Jahrhunderts ab. Namentlich kommen schon von dieser Zeit an, besonders in Italien und demnächst in Frankreich, die ärgsten Formen des Aussatzes, also insbesondere der knollige, fast gar nicht mehr vor, sondern mehr nur noch Flechten, Grinde und Rauden. Doch dauerte diese Abnahme im Allgemeinen auch noch im 16. und selbst 17. Jahrhunderte fort. Bis dahin waren auch die Aussatzhäuser noch grossentheils für ihren eigentlichen Zweck reservirt, wurden aber öfters auch von nur angeblichen Aussätzigen missbraucht. In Frankreich wurden die für ihren Zweck schon immer weniger in Anspruch genommenen Einkünfte von Leprosenanstalten zum Theil bereits gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts dem Grosalmosenier zu anderweitiger Verwendung zugewiesen *).

Diese Abnahme und das verhältnissmäsige gänzliche Aufhören des Aussatzes war aber also ganz ähnlich, wie das Entsprechende bei der alten und bei der Bubonen-Pest, vor Allem nicht sowohl von aussen, als vielmehr durch den Entwickelungsgang des organischen Menschenlebens überhaupt und durch denjenigen des Aussatzes selbst insbesondere, beides mehr im Grossen und jedenfalls von innen heraus, bedingt, von gleichzeitigen Veränderungen im geistigen Leben und in der äusseren Natur nur unterstützt. Der Hauptbestand des Aussatzes wandelte sich in die Syphilis um, zum

*) Hensler a. a. O. S. 226 ff.

Theil gingen aber Elemente desselben auch in andere mehr oder weniger neue chronische Dyskrasien über.

§. 35.

Syphilis.

Dass es im Orient im Zusammenhange mit dem Aussatze schon in ziemlich früher Zeit zur Entwickelung einer Art syphilitischer Uebel gekommen sein möge, haben wir schon §. 9 zu vermuthen und zu erschliessen Veranlassung gefunden. Schon dort haben wir zugegeben, dass auch für den Occident bereits in den letzten Zeiten des Alterthums aussätzige Uebel durch mancherlei Missbräuche und Misshandlungen des Geschlechtslebens nicht blos mehr auf die Geschlechtstheile determinirt, sondern auch sonst so modificirt wurden, dass dadurch ein Uebergang vom Aussatze zur Syphilis, zunächst jedoch nur zu sog. unreinen örtlichen Uebeln der Genitalien, angebahnt erscheint.

Der Aussatz nahm im Occidente während des Mittelalters im Ganzen mehr und mehr zu. Aber auch das Geschlechtsleben exacerbirte in der nächtlichen und vollends nachmitternächtlichen und morgentlichen Zeit des Mittelalters auch im Grossen und erfuhr von Neuem mancherlei Missbrauch und Misshandlung. Dafür sprechen zum Theil namentlich auch die vielen Gesetze gegen Nothzucht bei den Deutschen, die bei Hexenprocessen häufig vorkommenden Obscönitäten, die noch bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts so häufige Erotomanie u. s. w. Weiter hat wohl auch die Herrschaft des Aussatzes selbst den Geschlechtstrieb ähnlich im Grossen höher angefacht, wie mit dem aussätzigen Erkranken im Kleinen und Einzelnen krankhafte Erregung desselben verbunden zu sein pflegte. Jedenfalls spielt im späteren Verlaufe des Mittelalters das Huren- und Bordellwesen eine bedeutende Rolle. Dasselbe fand schon durch die Kreuzzüge insofern grossen Vorschub, als sie ein bedeutendes Missverhältniss zwischen männlichen und weiblichen Individuen zur Folge hatten. Auch auf den Kreuzzügen selber scheint es nicht an Unzucht und an nur um so folgenreicherer unzüchtiger Vermischung zwischen Individuen mehr oder weniger heterogener Völkerschaften gefehlt zu haben. Aber auch zu Hause und namentlich selbst in den Klöstern gab es Unnatur in Bezug auf das Geschlechtsleben genug. Und so kann es denn nicht überraschen, dass wir bereits wenigstens im 13. Jahrhundert das Institut der

„fahrenden Weiber, Töchter und Frauen" vorfinden, welche, unter sich nach Art der Orden verbunden, Hurerei gewerbsmässig betrieben. Bald gab es nicht blos in Städten, wie Basel, Lübek, Mainz, Nürnberg, Regensburg, Wien, sondern auch in viel unbedeutenderen, mehr als blos geduldete Frauen- oder Amyenhäuser oder wie man sie sonst nannte, deren man sich ziemlich ungescheut bediente. Die städtischen Behörden bezogen Abgaben von denselben und stellten zum Theil den „Frauenwirthen" selbst Häuser zur Disposition. Selbst die Päpste zu Avignon hatten Revenuen davon, und noch 1542 soll solches Einkommen in Rom durch päbstliche Beamte von 45,000 Dirnen erhoben worden sein. Während des Concils in Constanz hatten sich daselbst auch gegen 1400 fahrende Frauen und Töchter eingefunden. Die Nördlinger Frauenhaus-Ordnung von 1472 findet sich vermüssigt, die Geistlichen anzuweisen, dass sie die Bordelle nicht mehr bei Nacht, sondern nur bei Tage besuchten. In Leipzig wagten die privilegirten Bordelldirnen bei öffentlichen Aufzügen in corpore mit aufzutreten. Und in Nürnberg riefen 1492 die Töchter des dortigen Frauenhauses den Rath gegen die Winkeldirnen um Schutz ihrer altherkömmlichen Rechte an*).

Das so von Neuem vielfach misshandelte Geschlechtsleben konnte nun die schon vom Alterthum herdatirenden, durch Zusammenwirken von Aussatz und Unzucht zu Stande gekommenen eigenthümlichen Uebel der Genitalsphäre in ihrer Entwickelung nur fördern. Der seiner Zeit in Involution umschlagende Aussatz wurde von ihnen um so leichter alterirt und ihnen assimilirt. Und so kam es endlich gegen den Ausgang des 15. Jahrhunderts zunächst zu einer Krankheitsform, die zwar nicht sogleich ganz schon die heutige Syphilis, aber noch weniger mehr ganz der bisherige Aussatz, sondern gewissermassen erst noch etwas Mittleres von beiden und temporär wohl selbst noch mit anderem eben herrschenden Krankhaften verbunden war**).

Die ersten Spuren dieses Entwickelungsmomentes finden sich schon 1483 in Rom, 1488 in Spanien***), demnächst in Frankreich,

---

*) Vergl. Avé-Lallemant: das deutsche Gaunerthum, I. Leipz. 1858, S. 46, 47, 61.

**) Als solches nimmt z. B. Hecker die damalige „scorbutische Lebensstimmung", Schönlein diejenige epidemische Constitution in Anspruch, welche dem gleichzeitig zum Durchbruche kommenden Petechialtyphus zu Grunde lag.

***) Nach Astruc, Girtanner u. e. A., vergl. Girtanner: Abhandl. über die

namentlich in der Auvergne. Am entschiedensten kam es aber zum Durchbruche desselben in dem französischen Heere Carl's VIII. auf seinem Zuge durch Italien und bei der Belagerung von Neapel durch dasselbe. Auf dieser ihrer Höhe verbreitete sich die Krankheit seit 1495 rasch über Italien, Deutschland, Frankreich und Spanien, ausgezeichnet durch beträchtliche Kopfaffectionen, melancholische Gemüthsstimmung, Blässe des Gesichts, heftige Schmerzen in allen Theilen des Körpers, besonders aber in den Gelenken, Hautausschlag von verschiedener Form, Grösse und Ausbreitung (Stippen, Pusteln und Bläschen, die schnell in rauhe porkige, zuletzt schwärzliche Geschwüre mit lividem, röthlichem, leicht blutendem Grunde übergiengen und vorzüglich die Augenlider, Augen und Lippen, in die Tiefe fressend, bedrohten, sowie den Brustwarzen ähnliche Aftergebilde auf der Haut); ferner durch Geschwülste, wie Eier, mit einer honigartigen Flüssigkeit gefüllt, heftige nächtliche Knochenschmerzen u. s. w., indess jedoch Exostosen und anderweitige Excrescenzen erst nach Jahren eingetreten zu sein scheinen. Der Hautausschlag, der meistens binnen 9—20 Tagen erfolgte, scheint wenigstens einiger Massen kritischer Bedeutung gewesen zu sein, da vorzüglich bei Verzögerung desselben Fieber, selbst sehr heftiges, und oft selbst der Tod ziemlich bald eintrat, der sonst den Kranken selbst oft nur zu spät erst erfolgte. Dabei soll sich die Krankheit in ausgezeichnetem Grade ansteckend bewiesen, zum Theil aber auch ohne Vermittlung der Ansteckung, geschweige denn nur bei Gelegenheit des Beischlafs, befallen haben. Wenn Aussagen der letzten Art nur dar-

venerische Krankheit. Gött. 1788. 1789, soll die Krankheit in Westindien und Amerika zur Zeit der Entdeckung dieser Erdtheile bereits ganz heimisch gewesen und durch die erste Zurückkunft des Columbus im Frühjahre 1493 nach Portugal und Spanien mitgebracht worden sein. Welcher Art die dabei in Anspruch genommene westindische und amerikanische Hautkrankheit auch gewesen sei und wie ihre Verschleppung auch vielleicht in den Generationsprocess der Syphilis in Europa mit hineingespielt haben mag, so finden wir doch in Europa theils schon früher theils gleichzeitig ungleich sichrere und wichtigere Anhaltspunkte zur Erklärung desselben. — Nach Gruner und Sprengel soll die Syphilis aus Spanien nach Italien durch die aus ersterem Lande vertriebenen Mauren und Juden verschleppt worden sein. Allein diess dürfte mehr nur vom Petechialtyphus gelten. — Vgl. übrigens namentlich auch Simon in Virchow's Handb. der spec. Pathol. u. Therapie Bd. 2 S. 424 u f. — dessen krit. Geschichte des Ursprungs etc. der Syphilis.

auf gestützt werden wollten, dass man bei einzelnen in der eben bezeichneten Weise Kranken an den Genitalien selbst keine entsprechenden krankhaften Veränderungen gefunden habe, die ausserdem, wo die Krankheit ihren Ursprung von unreinem Beischlafe genommen hat, in kleinen, stark juckenden Bläschen an der Vorhaut oder an der Eichel bestanden haben sollen, die bald aufgebrochen und in Schanker übergegangen seien; so könnte man freilich dagegen blos Ungenauigkeit der Beobachtung vermuthen. Doch erscheint diese Erklärung insofern zugleich misslich, als die Krankheit ziemlich rasch verlief und wenigstens der Fall nicht wohl angenommen werden kann, dass bei dessfallsigen Untersuchungen das ursprüngliche örtliche Uebel nicht bemerkt worden sei, weil es bereits spurlos geheilt gewesen sein könne. Wenn übrigens, wie behauptet wird, auch Jungfrauen und Greise erkrankten, bei denen durchaus keine geschlechtliche Gemeinschaft mit Individuen des anderen Geschlechts statt gefunden habe, so spräche das zwar gegen Ansteckung gerade blos durch Beischlaf, nicht aber gegen Ansteckung überhaupt. Allein dessen ungeachtet kann man die Annahme damaliger Aerzte, wie namentlich des Nic. Leonicenus, Joh. Benedictus, Hier. Fracastori, dass die Krankheit epidemisch geherrscht habe, nicht ohne Weiteres ganz zurückweisen. Nur darf man dann nicht von der Voraussetzung ausgehen, dass sie in diesem Falle nur das Product eines sog. Miasma gewesen sein müsse. Das Zustandekommen von Epidemieen lässt sich gar oft weder auf Contagium noch auf Miasma zurückführen, wenn man das Eine oder Andere nicht blindlings annehmen will; sondern ist vielmehr der Hauptsache nach das Endresultat von oft lange vorbereiteten und angewachsenen Zuständen und Hergängen des organischen Gesammtlebens der Bevölkerungen selbst. Auch Krankheiten kommen, wie Organisches überhaupt, im Allgemeinen mehr von innen heraus als Resultate manchfacher und oft schon lange wirksamer Ursachen zu Stande, als dass sie plötzlich durch einfache äussere Einwirkungen begründet werden. Und so dürfte es denn in der fraglichen merkwürdigen Epoche, in welcher ein entscheidendes Moment der Involution des Aussatzes und ein entsprechendes Moment der Evolution der Syphilis aus jener zusammentrafen, weniger durch Hinzutritt irgendwelcher äusserer Einflüsse, als vielmehr höchstens unter Betheiligung des gleichzeitig obwaltenden Umbildungsprocesses der Bubonenpest in den Petechialtyphus, zunächst zu der Krankheitsform gekommen sein, die, wie gesagt, weder nur noch Aussatz, noch schon nur Syphilis, son-

ern etwas Mittleres war, aus dem sich die Syphilis erst in der ächsten Folgezeit vollends gar zu ihrer eigenartigen Selbständigeit herausbildete. Genannt wurde sie zunächst theils mal franese, morbus gallicus, theils mal de Naples, theils scabies hispaica, theils morbus Sti Maevii, Malzey u. s. w. Nach unserer obien Deutung derselben hatten damalige Aerzte fast in gleichem laase Recht und Unrecht, wenn die einen die Krankheit nur für ussatz, die anderen für eine ganz andere neue Krankheit hielen*). Die bezeichnete Zwitterhaftigkeit verlor sie aber vollends nd die Krankheit stellte sich vollends als das dar, was wir unter em Namen der Syphilis bestimmt von Aussatz unterscheiden, chon im zweiten Viertel des 16. Jahrhunderts, ja schon von 1520 n. Und dies geschah unter Hinzugesellung des Trippers zu den brigen, bis dahin allein vorhandenen, Erscheinungen, die nun ber gleichzeitig milder wurden und sich überhaupt in die Zufälle mwandelten, welche im Allgemeinen noch heute die Syphilis haracterisiren.

Dass übrigens der Aussatz grossentheils in die Bildung der yphilis übergieng, ergiebt sich nicht blos aus allem Bisherigen, owie daraus, dass seit dem Auftreten der Syphilis der Aussatz asch an Macht und Ausdehnung verlor; sondern auch daraus, dass on der Syphilis vom Anfange des 16. Jahrhunderts an bis heute älle beobachtet wurden, vermöge deren sie wieder in Aussatzforen übergieng**), wie es denn auch heute da und dort noch oder ieder mehr endemisch beschränkte Krankheitsformen gibt, die

---

*) Das geschah nach Meyer-Ahrens: Geschichtliche Notiz über das erste Auftreten der Lustseuche in der Schweiz etc. Zürich 1841, namentlich auch in der Schweiz, wohin sie schweizerische Söldlinge aus dem neapolitanischen Feldzuge unter Carl VIII. zuerst 1495 gebracht haben. Bald sollen sich aber selbst blose eigentliche Aussätzige von Venerischen ferngehalten haben wegen der ungleich grössern Fürchterlichkeit letzterer Krankheit.

**) Vgl. Hensler vom abendländischen Aussatze S. 230. — J. G. Horst: Diss. sistens casum singularem morbi leprosi etc. Par. 1812. — Clarus: klin. Annalen Bd. 1 Abth. 2 S. 211. — Auch Larrey hat dergleichen beobachtet — übrigens Oesterlen: Verhältniss von Aussatz und Lustseuche. Tüb. 1834. — Bolschwing: über Syphilis und Aussatz. Dorp. 1839. — Simon: Versuch einer kritischen Geschichte der verschiedenartigen, besonders unreinen Behaftungen der Geschlechtstheile etc. Hamb. 1830. 1831. — Dietrich: die Krankheitsfamilie Syphilis. Landsh. 1842. Bd. 1 S. 47 etc.

eben so gut aussätziger als syphilitischer Natur oder eben etwas Mittleres zu sein scheinen. Paracelsus, welcher der Sache noch so nahe stand, hat also wohl auch darin die Wahrheit ziemlich getroffen, dass er das endliche Zustandekommen der Syphilis aus Aussatz und unreinen localen Uebeln der Genitalien (von ihm Cambucca genannt) der Zeugung des Maulthieres durch Pferd und Esel verglich.

§. 36.

Speciellere chronische Dyskrasieen (Scorbut, Gicht) — Psychische Krankheiten.

Die Syphilis war zwar die Haupterbin des Aussatzes, doch ging der letztere zum Theil auch in andere chronische Dyskrasien über*).

Dahin gehört namentlich auch der Scorbut. Derselbe kam zwar bei Seefahrern, an Meeresküsten, in Söldnerheeren, bei Belagerungen etc. längst vor und macht sich namentlich schon um die Mitte des 13. Jahrhunderts ziemlich stark bemerklich; besonders stark hervorzutreten fing er aber erst gegen Ende des 15. Jahrhunderts, genauer seit 1486, an, und erreichte seine grösste Ausbreitung und Herrschaft im 16. und 17. Jahrhunderte. Dazu haben sicherlich die seit dem 15. Jahrhunderte immer häufigeren und ausgedehnteren Seereisen um so mehr beigetragen, als Erfahrung und Technik dabei noch minder ausgebildet waren, es oft an der nöthigen Fürsorge für die Mannschaft fehlte und diese daher nicht selten Noth litt. Allein ohne anderweitige, wesentlichere Bedingungen würde er sich doch wohl nicht so weit auch über die Binnenländer ausgebreitet haben und eine Zeit lang fast zur Hauptdyskrasie geworden sein. Das setzt wiederum vor Allem einen entsprechenden Zustand und Hergang des organischen Menschenlebens mehr im Grossen und Entwickelung daraus hervor voraus. Und dazu dürfte hauptsächlich gehören eine gewisse Prävalenz der Venosität im Zusammenhange mit einem günstigern Verhältnisse, in welches das Nervensystem und insbesondere seine sensitive Seite mit dem Uebergang des Mittelalters in die Neuzeit getreten ist, wovon später noch etwas näher die Rede sein wird. Dadurch wurde zugleich in südlicheren Ländern der Petechialtyphus,

---

*) Wir verstehen darunter Krankheiten, deren nächster Grund zwar entsprechende sog. Krasen, welch' letztere jedoch zum Theil selbst schon von Abnormitäten des Verhältnisses fester zu den flüssigen Bestandtheilen des Organismus verursacht sind.

auch Irrenanstalten eine verhältnissmäsig entsprechende Rolle spielen der ja wohl auch, wie aller Typhus, von Seiten des Blutes auf abnormem Uebergewichte der Venosität beruht, und in nördlicheren der Scorbut begünstigt. Dieser war jedoch wohl zunächst noch inniger mit dem Aussatze verbunden und tritt in der scorbutischen Form des Aussatzes, namentlich auch schon in der Mitte des 13. Jahrhunderts in Aegypten, im Heere Ludwigs IX., stärker hervor; emancipirte sich aber in der Zerfällungsepoche des Aussatzes gegen Ende des 15. Jahrhunderts vollends. Diess trifft zwar mit der Umbildung eines grossen Theils des Aussatzes in Syphilis zusammen, ohne dass man aber an der Bildung der letzteren dem Scorbute mit Hecker einen besonderen Antheil zusprechen könnte; vielmehr ging dabei nur auch der Aussatz zum Theil in Scorbut unter und über, wie noch viel grösseren Theils in die Syphilis*). —

Auch die Gicht, die ja wohl auch, wie Typhus und Scorbut, auf vorzugsweise venöser Dyskrasie beruht**), hat wohl einigen Antheil an der Erbschaft des Aussatzes gehabt und hat es dadurch mit zu einer abermaligen grösseren Herrschaft als Hauptrepräsentant der damals sog. tartarischen Krankheiten gebracht, während sie jedoch, und zwar in ähnlichem Zusammenhange, ihre höchste Blüthezeit bereits zwischen 200 v. Chr. und 600 n. Chr. in östlicheren Ländern gefunden zu haben scheint (S. 65). —

Aber auch selbst chronisch-dyskrasische Krankheiten, welche erst in der neueren Zeit auftraten oder wenigstens bestimmtere Gestalt gewannen und mindestens grössere Bedeutung erlangten, dürften zum Theil mit auf den Aussatz zurückzuführen sein; wesshalb wir seiner Zeit wieder hieran anknüpfen werden. —

Von psychischen Krankheiten sind im Mittelalter sicherlich dieselben Hauptformen vorgekommen, welche das Alterthum und die neuere Zeit darbieten. Was aber die Häufigkeit ihres Vorkommens anlangt, so war dieselbe allem Anscheine nach im Mittelalter jedenfalls eine viel geringere als in der Neuzeit. Zudem scheint der Blödsinn zuerst von Paul von Aegina in der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts bestimmter erwähnt zu werden. Die Hauptzeit der psychischen Krankheiten ist die neuere Zeit. Hätte es im Mittelalter so viele gegeben, wie in der Neuzeit, so würden in jenem, das sich durch Errichtung von Anstalten für Kranke und Arme so vortheilhaft vom Alterthume unterscheidet,

*) Vergl. v. Molo a. a. O. S. 188 — Langheinrich: Scorbuti ratio historica Diss. Berol. 1839.

**) Vergl. Leupoldt: Lehrbuch der Theorie der Med. S. 248 ff.

wie die Leproserien, während die Geschichte kaum irgend etwas dafür an die Hand giebt. Eine grössere Mannigfaltigkeit und Häufigkeit der psychischen Krankheiten setzt eine Art und Höhe der Cultur voraus, wie sie dem Mittelalter im Allgemeinen weniger eigenthümlich ist, als nicht blos der Neuzeit, sondern auch dem klassischen Alterthum. Vielmehr dürften krankhafte Störungen des Seelenlebens im früheren Verlaufe des Mittelalters an Selbstständigkeit vorerst nochmals verloren und wieder mehr nur symptomatische Bedeutung in Verbindung mit physischen Krankheiten, namentlich acuten, gewonnen haben. Und wie im Allgemeinen im Mittelalter das Gemüth, das Herz im Gegensatze zum Kopf, vorherrschte, so könnte man in ihm auch mehr nur Gemüthskrankheiten im engeren Sinne des Wortes erwarten. Allein auch dessfallsige mehr oder weniger abnorme Zustände, sowie solche der Einbildungskraft und Phantasie, scheinen weniger entschieden zu individuellen Krankheiten ausgeprägt vorgekommen, als mehr nur zu gemeinsameren Einseitigkeiten und Sonderbarkeiten gediehen zu sein, in allerlei Volksaberglauben, Hexenunfug, Zügen abnormen Traumlebens mehr im Grossen, in dem Somnambulismus analogen Zuständen, u. dergl. m. Dies um so mehr, als namentlich auch Glaube und Aberglaube der Kirche eine allgemeinere Herrschaft ausübte und der Individualität überhaupt, sowie dem Subjectivismus insbesondere, weniger Spielraum gewährte*).

Eine Art von Wahnsinn zog sich jedoch durch's ganze Mittelalter hindurch und erreichte in demselben erst ihre Höhe, nämlich die Lykanthropie oder auch Kynanthropie, vermöge deren sich Kranke in Wölfe oder Hunde verwandelt wähnten und sich, unter bestimmten krankhaften Erscheinungen, namentlich blassem, eingefallenem Gesichte, hohlen, thränenden Augen, trockner Zunge, brennendem Durste und verminderter Sehkraft, jenen Thieren ähnlich gebärdeten. So zwar, dass sie in ihren Anfällen, die besonders gerne gegen das Frühjahr, im Februar, zu Stande kamen, selbst Menschen tödteten. Marcellus von Sida beschreibt die Krankheit in einem medicinischen Lehrgedichte von 42 Büchern schon um die Mitte des zweiten Jahrhunderts. Sie erscheint übrigens als vorzugsweise mittelalterliche Form des fixen Wahns, der in der neueren Zeit mancherlei mehr ideale Formen einging. Der Erotomanie ist schon S. 175 Erwähnung geschehen.

*) Wenigstens mit desshalb fällt wohl auch die Ausbeute von Friedreich's Literärgeschichte der Pathol. und Therapie der psychischen Krankheiten (Kap. 3 und zum Theil 2) für diese Zeit so gar gering aus.

II. Geschichte der Medicin während des Mittelalters nach ihrer subjectiven Seite.

§. 37.

Allgemeine Orientirung in Bezug auf die Culturgeschichte des Mittelalters; Glauben und Wissen, Philosophie und Medicin desselben — Kirche, Staat und Schule — Kreuzzüge, Entdeckungen und Erfindungen — Gleichzeitiges Ableben des Mittelalters und Keimen der neuen Zeit.

Der gegenwärtige §. schliesst sich zunächst an die in §. 25 enthaltenen allgemeinsten Andeutungen zur vorläufigen Orientirung über den Charakter und Fortgang des Mittelalters an, von denen aus wir inzwischen vorerst die Grundzüge der objectiven Seite der Geschichte der Medicin im Mittelalter darzustellen versucht haben. Behufs der entsprechenden Darstellung dieser nach ihrer subjectiven Seite müssen wir vor Allem, über jene allgemeinsten Andeutungen bis auf einen gewissen Grad hinausgehend, die Culturgeschichte des Mittelalters überhaupt den wesentlichsten Grundzügen und Wendepunkten nach zu überblicken suchen. Denn ohne solche allgemeinere und tiefere Anknüpfung ist zu keiner Zeit eine möglichst gründliche Geschichte irgend eines besonderen Faches zu erwarten.

Zu diesem Behufe ist aber in Ansehung des Mittelalters und der ihm eigenthümlichen Culturgeschichte überhaupt vor Allem von demjenigen auszugehen, was den grundwesentlichsten Wendepunkt der ganzen Geschichte, zunächst zwischen dem Untergange des Alterthums und dem Aufgange des Mittelalters, und das punctum saliens des ganzen weiteren Verlaufes der Geschichte von da an bildet. Das aber ist der entschiedene Eintritt des Christenthums und von diesem ist, soll sich's anders in der Geschichte um die wahre Wirklichkeit und wirkliche Wahrheit handeln, weniger als von irgend etwas ihr einmal Angehörigem abzusehen. „Das Christenthum, sagt Schelling in seiner Philosophie der Offenbarung, ist vorbereitet von Grundlegung der Welt her, es ist nur die Ausführung des schon in den Verhältnissen der Weltprincipien selbst liegenden Gedankens. Ausser dieser Ordnung kann es also kein Heil (und keine Wahrheit) geben, wir müssen uns ihr bequemen, uns in sie schicken. Einen andern Grund der Dinge kann Niemand legen, als der von Anfang gelegt ist, wir müssen uns in seine nothwendigen Folgen ergeben. Wir leben in dieser bestimmten,

nicht in einer abstracten oder allgemeinen Welt, die wir uns so gern vorspiegeln, indem wir uns nur an die allgemeinsten Eigenschaften der Dinge halten, ohne in ihre wirklichen Verhältnisse einzudringen. Wir können eine unendliche Vergangenheit nicht aufheben, auf der die Gegenwart ruht. Es hängt eben in der Welt nicht Alles so einfach zusammen, als Manche sich einbilden, der gegenwärtige Zustand der Dinge und der Welt ist ein unendlich bedingter". Durch den Eintritt des Christenthums in die Geschichte der Menschheit sollte und konnte der letzteren nicht blos das ganze irdische Dasein in einem höheren Lichte erscheinen und offenbarte nicht blos Gott sich selbst und seinen weltgeschichtlichen Plan dem Menschengeschlechte soweit es nur immer möglich und nöthig war, sondern wurde der Menschheit auch die innigste Lebensgemeinschaft mit Gott von Neuem angeboten.

Das Alles sollte aber den Menschen nicht ohne Weiteres überwältigend aufgedrängt werden, sondern es musste hauptsächlich der freien Wahl jedes Einzelnen überlassen werden, davon Notiz zu nehmen und Gebrauch zu machen, weil es erst dadurch Bedeutung und Werth für ihn als freies Wesen erhielt.

Das nächste Mittel, in das gehörige Verhältniss dazu zu kommen, war und ist von Seiten des Menschen diejenige Grundfunction seines Geistes, die durch Glauben im eminentesten Sinne des Worts bezeichnet wird (S. 149). Erst wenn der Mensch an dasjenige glaubte, was dabei zu seinem Besten geschehen war und weiter geschehen soll, konnte er weiter darauf eingehen und den möglichen und beabsichtigten Gebrauch davon machen. Wer nicht daran glaubt, noch glauben will, für den geschah nicht, was denn doch wirklich geschah. Dies war aber zunächst nach dem Eintritte des Christenthums bei einem grossen Theile des Menschengeschlechtes der Fall.

Gleichwohl blieb auch diesem nicht ganz fremd und gleichgültig, was eben doch geschehen war und geschah; aber es wurde ihm „zum Steine des Anstosses", zum Gegenstande mehr oder weniger heftiger Reaction, und zwar nicht blos geistiger, sondern selbst physischer Weise. Zu den Resultaten davon gehören die frühesten grausamen Christenverfolgungen, die aber selbst nur dazu dienen mussten, den Glauben der Uebrigen zu kräftigen, zu erweitern und zu läutern.

Wohl hiess es dabei auch im Grossen zugleich: credo, ut intelligam, was eben so allein die richtige und erfolgreiche Procedur ist, wie an einem Baume reife Früchte erst zu Stande kommen können,

nachdem er vorher Blätter und Blüthen getrieben hat. Allein Alles hat seine Zeit; auch der Glaube bedurfte einer gewissen Zeit, um den Inhalt der neuen Offenbarung in seiner Weise zu fassen, zu durchdringen und lebendig mit ihm zu wechselwirken. Ebenso das diesem Glauben als solchem entsprechende Leben. Das hatte zugleich auch mehr äusserlich die Grundlegung zur Kirche und deren Fortbau zur Folge. Und das war die nächste grosse Aufgabe das apostolischen und des sog. patristischen Zeitalters ungefähr der ersten vier Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung.

Nicht als ob da Glauben und Glaubensleben ausschliesslich geherrscht hätten; sondern nur in dem Sinne, dass Wissen und Denken im Ganzen ein untergeordnetes Verhältniss eingenommen haben. Auch von letzteren stand den Kirchenvätern kein geringes Maas zu Gebote, wie es ihnen denn auch nöthig war. Denn grossentheils erst durch ihre Vertrautheit auch mit dem Wissen und Denken des Alterthums und namentlich mit seiner Philosophie waren diese Väter der Kirche dem Kampfe mit dem Alterthume gewachsen, das sich gegen das Christenthum zu behaupten suchte.

Dabei handelte es sich jedoch nicht sofort um eine neue, dem Mittelalter eigenthümliche, christliche Philosophie als solche; sondern wie die Philosophie des Alterthums aus einer älteren Weisheit hervorgegangen war, so handelte sich's auch jetzt von Neuem vorerst mehr nur um etwas der letzteren Entsprechendes. Um zu ermessen, zu welcher Schärfe, Macht und Selbständigkeit des Denkens es gleichwohl auch schon dabei gekommen ist, darf man nur Hauptrepräsentanten dieser Phase der Culturgeschichte des frühesten Mittelalters recht in's Auge fassen, wie einen Athanasius, Bischof von Alexandrien († 373), und einen Augustinus, Bischof von Hippo Regius in Afrika († 430).

Zu seiner Zeit blieb aber auch das Mittelalter seine eigene Philosophie nicht schuldig. Es ist dies die scholastische Philosophie im weitesten Sinne des Worts, so genannt, weil sie vorzugsweise in den Schulen des Mittelalters, namentlich in den von Karl dem Grossen gestifteten, gepflegt wurde und aus diesen hervorging. Sie fällt vorzüglich in die Zeit vom 9. bis 15. Jahrhundert. Um zu erkennen, welche Kraft, Schärfe und Gewandtheit des philosophischen Geistes dieselbe bewährte, braucht man nur die Leistungen eines Scotus Erigena aus dem 9. Jahrhunderte, eines Anselmus von Canterbury (1033 — 1109) und eines Thomas von Aquino (1224—1274) hinreichend zu kennen.

Mit Recht hat diese Philosophie vor Allem den Inhalt der christlichen Offenbarung insofern auch als ihren Gegenstand betrachtet, als sie ihn überhaupt dem menschlichen Geiste auch in ihrer Weise näher zu bringen, vor diesem zu rechtfertigen und mit seinen anderweitigen Interessen zu vermitteln suchte. Denn wohl ist jener Inhalt zunächst Object des religiösen Glaubens. Aber ihn bilden die höchsten und wesentlichsten Angelegenheiten des Menschen, von welchen die Philosophie am allerwenigsten Umgang nehmen darf und die sie nicht blos aus sich selber surrogiren soll und kann. Der Inhalt der göttlichen Offenbarung im Ghristenthum ist ein so objektiv gegebener, wie irgend ein Gegenstand sinnlicher Wahrnehmung. Wie dieser zunächst Sache der äusseren Sinne, so ist jene zunächst Sache des religiösen Glaubens. Aber an beiden hat auch die Philosophie mit ihren Kräften und Mitteln das Ihrige zu thun, um den menschlichen Geist überhaupt möglichst allseitig und vollkommen in Verhältniss dazu zu bringen. Und auch mehr nur formell ist die Philosophie eben so auf lebendigen Zusammenhang mit dem religiösen Glauben und sind die besonderen Wissenschaften auf solchen Zusammenhang mit der Philosophie und mit dem religiösen Glauben angewiesen, wie der Stamm eines Baumes mit seiner Wurzel und seine Aeste und Zweige mit dem Stamme und der Wurzel.

Als nächstes Mittel, die zunächst vom Glauben erfassten Grundwahrheiten göttlicher Offenbarung logisch und dialektisch möglichst zu begreifen und zu rechtfertigen, bot sich der scholastischen Philosophie die Logik und Dialektik des Aristoteles dar, die sich aber freilich theils an sich theils in der Alteration, die sie durch den Arabismus erfuhren, dem Inhalte des christlichen Offenbarungsglaubens und dem Gegenstande der Philosophie überhaupt nicht immer hinreichend accommodirten. Namentlich wurde ihr einseitig formell verständiges Wesen solchen Seiten und Verhältnissen der Dinge nicht hinreichend gerecht, welche mehr Zuthun der Phantasie und des Gemüthes fordern.

Zu dessfallsiger Ergänzung trat der scholastischen Philosophie eine einseitig mystische zur Seite, als deren Hauptrepräsentant Bernhard von Clairveaux (1091 — 1153) in Betracht kommt, den man jedoch nicht gehörig würdigt, wenn man ihn blos als „berühmten Schwärmer" bezeichnet. Die Mystik ist nicht an sich identisch mit Schwärmerei, sondern was ihr wesentlich zu Grunde liegt und was sie eigentlich repräsentirt, ist so gut und nothwendig als ihr Gegentheil. Freilich sollten in der Philosophie des Mittelalters,

wie in der Philosophie überhaupt, Beide im rechten gegenseitigen Verhältnisse vereinigt sein. Wenn aber eine von diesen beiden Seiten des Einen Ganzen einseitig hervortritt, wie es im Allgemeinen in der scholastischen Philosophie der Fall war, so ist die entgegengesetzte Einseitigkeit eine relative Nothwendigkeit. Um so leichter kommt es aber dann von beiden Seiten zu entschiedeneren Verirrungen und Entartungen. Doch dürfen diese weder dort noch da mit der Sache an sich verwechselt werden.

Die scholastische Philosophie war übrigens selbst stets im Kampfe begriffen zwischen weiterer Vereinseitigung und Ergänzung ihrer im Ganzen vorherrschenden Einseitigkeit. Diese sich in ihr selbst bekämpfenden Mächte, von denen bald die eine bald die andere die Oberhand gewann, sind der sog. Nominalismus und der sog. Realismus derselben. Und von ihnen beruht der Nominalismus namentlich darauf, dass man die Objectivität der Ideen, wie sie Platon im Auge hatte, verkannte und die Ideen oder, wie man sie im Mittelalter meistens nannte, die Universalien lediglich als Namen für blose Abstracta betrachtete, während der Realismus der Hauptsache nach mit Recht an der Realität oder Objectivität der Ideen festhielt. Glücklicher Weise herrschte der Realismus in diesem Sinne bis zum 11. Jahrhundert vor, worauf sich jedoch der Nominalismus erhob, aber der Realismus am Anfange des 13. Jahrhunderts von Neuem den Sieg davon trug. Dieser wurde im 13. und 14. Jahrhunderte möglichst alleinherrschend. Weiterhin entbrannte der Kampf von Neuem und kam theil- und zeitweise der Nominalismus obenauf. Dabei trennten sich zuletzt Theologie und Philosophie allzusehr, machte die so vereinseitigte und isolirte Philosophie sich selbst zu unbedingt zum Selbstzwecke, während sie nur Mittel zur Erkenntniss der Wahrheit sein sollte und verlor sie sich so mehr und mehr in blos formelle Denkkünstelei, spitzfindige Dialektik, grübelnde Speculation und kleinlichen Formalismus — die auf speculativem Wege allzu wenig zur Erkenntniss der Wahrheit beitrugen und auf erfahrungsmässige Sachkenntniss fast gar nicht eingingen*). Auch das zu sehr isolirte mystische Element der mittelalterlichen Philosophie entartete zuletzt in krankhaften Mysticismus.

Trotz all' dem ist die Philosophie des Mittelalters überhaupt

---

*) Vergleiche: Tennemann: Grundriss der Geschichte der Philosophie, 5 Aufl. von Wendt. S. 249 u. f.

ja nicht zu gering anzuschlagen, soviel weniger Einfluss sie auch auf die allgemeine Bildung gewann, als es von Seiten der Philosophie des Alterthums der Fall war. Von dieser musste sich aber jene jedenfalls auch dadurch unterscheiden, dass sie grossentheils und vor Allem den wesentlichen Inhalt des christlichen Glaubens und der Theologie zum Gegenstande hatte. Das ihr an sich zum Vorwurfe machen wollen, wäre ganz unstatthaft. Die Philosophie hat sich auf die ganze Wirklichkeit zu beziehen. Sie hat darunter nicht nach Belieben auszuwählen, am wenigsten aber eine Realität, die ihre grosse Bedeutung faktisch so glänzend bewährt hat, wie das Christenthum, auszuschliessen oder von vorne herein verurtheiltsvoll zu verdeuteln. Von um so grösserer Bedeutung ist die Philosophie des Mittelalters, als bei dem durch den Eintritt des Christenthums bezeichneten neuen höheren Anfang der Geschichte ganz naturgemäs die Philosophie als allgemeine Wissenschaft von Neuem gegen die besonderen Wissenschaften in den Vordergrund trat und zunächst vorzugsweise an die Tagesordnung kam, wozu die Reihe an die besonderen Wissenschaften als solche erst später kommen konnte, ja grossentheils erst in der Neuzeit kam. Doch ist der Vorrang beider gegen einander stets nur ein relativer, verhältnissmässiger. Auch im Mittelalter fehlte es nicht ganz an Cultur der besonderen Wissenschaften. Und nicht blos wurde, was das Alterthum für sie gethan hatte, im Mittelalter grossentheils conservirt und reproducirt, sondern sie wurden auch sonst vom Mittelalter verhältnissmässig weiter gefördert.

Um etwas handelte sich's aber übrigens im Mittelalter in Ansehung der besonderen Wissenschaften, wie in Ansehung der Philisophie, hauptsächlich; sie nämlich mit dem Geiste und Wesen des Christenthums in die nöthige Berührung und Lebensgemeinschaft zu bringen. Die Philosophie und die besonderen Wissenschaften bedürfen zu ihrem möglichsten Gedeihen stets auch eines bestimmteren Verhältnisses zur Religion. Diess galt im Mittelalter um so mehr in Beziehung auf das Christenthum, je reiner und vollständiger dieses die Religion überhaupt repräsentirt. Und so musste denn insbesondere auch die Medicin im Mittelalter zuerst mit dem Christenthum in ein entsprechendes Verhältniss kommen.

Wir werden später finden, dass diess grossentheils erst dadurch möglich wurde, sich aber ganz natürlich fügte, dass die Medicin für eine geraume Zeit vorzugsweise in die Hände der christlichen Geistlichkeit kam und damit ihre Geschichte wieder von einem neuen höheren Stadium einer Priestermedicin ausholte. Glücklicher

Weise eignete sich dazu vorzugsweise die, dem Wesen des Christenthums verwandtere, ursprüngliche hippokratische Medicin, wie die Vermittelung zwischen der scholastischen Philosophie und dem Christenthum vorzugsweise durch die dem letzteren verwandtere realistische Richtung der ersteren möglich war und vollzogen wurde. In beiderlei Beziehung fiel dabei die Hauptrolle dem vorherrschend germanischen Abendlande zu, dessen Geisteseigenthümlichkeit sich am meisten dazu eignete. Das dessfallsige innigere Verhältniss der Medicin zum Christenthum galt übrigens vorerst ganz naturgemäss vorzugsweise der empirisch-praktischen Seite der Medicin. Die Form dieses Verhältnisses, dass nämlich christliche Geistliche zugleich als Aerzte und Lehrer der Medicin fungirten, konnte und sollte zwar nur temporär bestehen, aber ein wesentliches Verhältniss zwischen der Medicin und dem Christenthum ist Aufgabe aller Zeiten. Auch blieb es nicht bei einem Verhältnisse zwischen beiden mehr nur von empirisch - praktischer Seite der Medicin, sondern es kam, als die Medicin bereits wieder einen vom geistlichen abgesonderten Beruf und Stand bildete, wie wir finden werden, auch von der mehr theoretischen Seite derselben zu einem entsprechenden bestimmten Verhältnisse zum Christenthum.

Wo im Mittelalter die Philosophie, die Medicin und andere spiecielle Wissenschaften ohne alle Gemeinschaft mit dem Christenthum oder bei einem mangelhafteren Verhältnisse zu demselben cultivirt wurden, wie von Seite der muhamedanischen Araber oder Saracenen und überhaupt in den östlicheren Culturländern, da reproducirte, amplificirte und entstellte man auch mehr nur die Philosophie und Medicin des Alterthums, und zwar mehr nur die aristotelische Philosophie und galenische Medicin, und das von daher stammende Erbe der Neuzeit war im Ganzen und der Hauptsache nach entschieden das untergeordnete und weniger werthvolle.

Freilich war auch im germanischen Abendlande die mittelalterliche Kirche nicht identisch mit dem Wesen des Christenthums selbst. Ueberhaupt tritt in den einzelnen sich in der Zeit folgenden und im Raume neben einander bestehenden Kirchen das Eine ganze Wesen des Christenthums je mehr nur auf dieser oder jener Stufe seiner Entwickelung, mehr nur nach dieser oder jener Seite und überhaupt nur mehr oder weniger unvollkommen in die Erscheinung. Die verschiedenen Kirchen verhalten sich zu dem Einen ganzen Wesen des Christenthums zum Theil, wie die Mehrheit der Farben, in welche sich das volle reine Sonnenlicht bricht. Die Kirche ist zu jeder Zeit der Inbegriff des Besten aller gleichzeitig

bestehenden einzelnen Kirchen und ausserdem erst das endliche gemeinsame Resultat aller einzelnen Kirchen, die, einzeln gegen einander und gegen das Eine gemeinsame Wesen gehalten, sich mehr oder weniger vortheilhaft charakterisiren und einzeln für sich nicht blos auf- und abblühen, sondern sich auch sonst besser oder übler gestalten.

Die im Beginne und früheren Verlaufe des Mittelalters überwiegend involutive Richtung der Geschichte und die Nothwendigkeit eines tieferen Ausholens derselben aus ihrem innersten Wesen, nämlich aus dem religiösen Principe, und zwar wie es sich im Christenthume an sich in reinster und vollkommenster Weise verwirklichte, brachten es mit sich, dass sich der ganze Inhalt der Geschichte tiefer in dasselbe versenkte und indifferenzirte, damit aber auch in innigere und allseitigere Beziehung zur Kirche trat. Dieser fiel dadurch temporär von selbst und mit Nothwendigkeit das grösste Uebergewicht zu. Sie absorbirte dabei namentlich auch mehr oder weniger, was an sich Sache des Staates ist, und indem sie dieses Verhältniss über die eigentlich nur dazu bestimmte Zeit und über das rechte Maas hinaus ausdehnte und festzuhalten suchte, verweltlichte sie sich zu sehr und entartete an sich selber.

Im Morgenlande, wohin und besonders nach Byzanz sich überhaupt die minder vortheilhafte geistige Befähigung des römischen Wesens gezogen hatte und wo die Kirche auch positiv vom Staate aus dadurch besonders gefährdet wurde, dass das Christenthum in unangemessener Weise als Staatsreligion proclamirt wurde und Kirche und Staat bald in um so misslichere Kämpfe verwickelt wurden, kam es nur zu bald zur Stagnation und einer Ar Mumificirung der Kirche. Und bald wurden da Staat und Kirche mannigfach auch von aussen bedrängt, bis die Osmanen durch die Eroberung von Constantinopel (1453) dem griechischen Kaiserthum völlig ein Ende machten und nun auch die morgenländische Kirche dem Verkommen mehr und mehr preisgegeben war.

Besser wusste sich zwar im Ganzen die alte Tiberstadt in die Zeit zu schicken und gestaltete sich die Geschichte im Abendlande unter vorzugsweiser Vermittelung des da vorherrschenden germanischen Völkerelements. Allein auch hier waren Kirche und Staat in mannigfachen, beiden nachtheiligen Kämpfen begriffen, litt besonders die sich an die alte Weltstadt und an römisches Wesen anlehnende Kirche in ihrem inneren Wesen um so mehr, je mehr sie sich durch ungemessene Herrschsucht nach aussen verweltlichte. Zudem erfolgte zu seiner Zeit in dem späteren Verlaufe des Mittelalters aus innerer Nothwendigkeit ein Umschlag aus vorherrschen-

der involutiver in vorherrschende evolutive Richtung, womit nothwendig auch eine bestimmtere Differenzirung von Kirche und Staat verbunden war, welche um so bessere Begründung und Entwickelung beider auf den gegenseitigen Gebieten zur Folge haben sollte und konnte. Das war aber zunächst mehr bei dem Staate als bei der Kirche, wie sie sich bis dahin gestaltet hatte, der Fall. Zudem gelangte der Staat im Gegensatze zu der früher übertriebenen Vorherrschaft der Kirche weiterhin seinerseits zu einer zum Theil über die rechte Grenze hinaus getriebenen Uebermacht. Dadurch verlor die Kirche auch an Einfluss auf Schule und Wissenschaft, die vorher in innigster Gemeinschaft mit ihr gestanden waren, und bemächtigte sich ihrer mehr und mehr der Staat, sowie sie sich diesem selbst anschlossen. Schon Karl der Grosse nahm grossen Antheil an der Organisation der Schulen und an der Pflege der Wissenschaften. Vollends aber wurden vom 13. Jahrhunderte an, vor Allem unter Kaisern aus dem Hause der Hohenstaufen, namentlich Friedrich II., die Schulen und vollends die von da an erst allmälig in's Dasein tretenden eigentlichen Universitäten grossentheils Staatsanstalten. —

Viel trugen übrigens zur allmäligen Umgestaltung des Mittelalters schon die vom Ende des 11. bis gegen das Ende des 13. Jahrhunderts fallenden Kreuzzüge bei. Durch sie lernten die Völker des Occidents Länder und Völker des Orients und mit ihnen deren Natur und Cultur näher kennen. Dadurch erhielten Wissenschaft, Handel und Gewerbe mancherlei Anregung und Erweiterung, sowie neue Richtungen. Damit war namentlich auch Wachsthum der Städte an Reichthum, Macht und Freiheit und somit Förderung des Bürgerthums verbunden. Aber auch der Grund zu einem freien Bauernstande wurde dadurch gelegt, dass Leibeigene, welche in das gelobte Land zogen, ihre Freiheit geschenkt bekamen. Auch das Ritterwesen erfuhr insofern Veränderungen, als sich eigene Ritterorden den Schutz von Pilgern in's heilige Land und den Kampf gegen die Ungläubigen zur besonderen Aufgabe machten.

Zudem zog die Schifffahrt immer grössere Vortheile von der Erfindung des Compasses (in der 2. Hälfte des 12. Jahrhunderts). Nachdem 1486 das Vorgebirge der guten Hoffnung entdeckt und 1489 ostwärts der Seeweg nach Indien gefunden war, wendete sich Columbus auch westwärts und machte 1492 den Anfang zur Entdeckung von Amerika.

Selbst die Erfindung des Schiesspulvers und seine Verwendung im Kriege (1346) griff nicht unbedeutend in die Um-

gestaltung ein, zunächst in Bezug auf Kriegführung und Ritterwesen.

Von ungeheueren Folgen war aber vollends für die durch mancherlei Bisheriges angeregte und durch Vermehrung und Verstärkung der Universitäten genährte Wiss- und Forschbegierde die Entdeckung der Buchdruckerkunst (1440). Die sich, nach der bald darauf (1453) erfolgten Eroberung von Konstantinopel durch die Osmanen, mit ihren literarischen Schätzen alter griechischer Bildung vor der Barbarei der neuen Herrscher nach dem Abendlande und namentlich nach Italien flüchtenden Gelehrten lieferten jener Erfindung bald reichliche Beschäftigung, wodurch nun das klassische Alterthum in seiner ursprünglichen Reinheit, befreit von den mancherlei Trübungen, namentlich durch den Arabismus, wie in anderen Beziehungen, so auch rücksichtlich der Medicin, immer rascher und ausgedehnter kennen gelernt wurde. —

So spielte allmälig nach verschiedenen Seiten hin das Mittelalter seine Rolle aus, während gleichzeitig die neue Zeit sich immer merklicher vorbereitete, wie im Herbste am Baume, nachdem seine reifen Früchte geerntet sind, mit dem Blattfalle bereits die Knospen für den nächsten Frühling hervortreten. Wie ein Baum trotz der verschiedenen Metamorphosen, die er in den verschiedenen Jahreszeiten ein- und durchgeht, als derselbe Baum, nur mit dem Gewinne des vorigen Jahres, ein neues Jahr antritt, und wie derselbe Mensch von einem Lebensalter mit allem, was für ihn aus demselben resultirte, in ein anderes Lebensalter, und dazwischen ähnlich je von der nächtlichen Lebensform in die eines neuen Tages übergeht — so ist es auch dieselbe Geschichte, die sich vom Alterthume in das Mittelalter und von diesem in die Neuzeit fortsetzt und umgestaltet und den wesentlichen Gewinn jeder vorhergehenden Periode in die nächstfolgende mit hinüberzunehmen hat. Jede Gegenwart fügt sich daher selbst Unrecht und Schaden zu, wenn sie ihre Vergangenheit nicht gehörig würdigt und den Zusammenhang mit derselben nicht gehörig wahrt. Das gilt für die neuere Zeit namentlich auch und hauptsächlich von der Veredelung der Geschichte in ihrem Uebergange vom Alterthum in das Mittelalter durch das göttliche Wesen des Christenthums, gar wohl vergleichbar der Veredlung eines Baumwildlings durch Einpfropfung eines Edelreisses, sowie von dem, genau damit zusammenhängenden, eigenthümlichen Leben des Mittelalters.

Indem wir jedoch hieran erst wieder anknüpfen werden, wenn es gilt, die tieferen Anfänge der Geschichte der neueren Zeit auf-

zusuchen, wollen wir nunmehr zusehen, welche Schicksale die Medicin im Zusammenhange mit dem Gange der mittelalterlichen Geschichte überhaupt und ihrer Culturgeschichte insbesondere ein- und durchging.

1. Schicksal der Medicin vom 3. Jahrhundert nach Chr. an im römischen Reiche.

§. 38.

Im **abendländischen** Theile bis in's 6. Jahrhundert. (Serenus Samonicus — Gargilius Martialis — Philagrius — Possidonius — Vindicianus — Theodorus Priscianus – Sextus Placidus von Papyra — Caj. Plinius secundus — Lucius Apulejus — Marcellus Empiricus — Alexander von Tralles).

Es wurde schon früher erwähnt, dass Wissenschaft und Kunst — von der Rechtswissenschaft, Staats- und Kriegskunst abgesehen — nicht die starke Seite Rom's war, dass dieselben dort mehr nur von Griechen angepflanzt und cultivirt, sowie griechische Wissenschaft und Kunst dort mehr nur nachgeahmt wurden. Auch das galenische System war daselbst nur eine exotische Pflanze. So gross aber auch die Verehrung für Galen noch zu seinen Lebzeiten in Rom war, so kam doch der Geist auch in Bezug auf die Medicin so schnell und so weit herab, dass sein System in der nächsten Folgezeit nicht begriffen, sondern mehr nur Einzelnes daraus benützt werden konnte.

Die Aerzte ermangelten grossentheils nicht blos mehr und mehr alles höheren eigentlich wissenschaftlichen Geistes, sowie selbst der blosen Gelehrsamkeit, sondern sie verhielten sich selbst — wie das unter solchen Umständen zuletzt immer der Fall ist — feindselig dagegen. Sie wollten nur Empiriker im gemeinsten Sinne des Wortes sein und stellten sich zum Theil ausdrücklich die Aufgabe: die Medicin von aller Gelehrsamkeit und eigentlichen Wissenschaftlichkeit zu befreien und sie auf einen Zustand zurückzuführen, den man damals und zu anderen ähnlichen Zeiten wohl mit Redensarten, wie einfache, schlichte, treue Naturbeobachtung und dergl. zu beschönigen suchte, der aber in der That und Wahrheit hauptsächlich auf Beschränktheit und niedrige Sinnesart hinausläuft. Daher brachten die Aerzte meistens auch nur in empirischer Weise nichts zu Stande. Fast ihr Bestes war theilweise Reproduction von Aelterem, ihr Eigenthümlichstes aber im Allgemeinen handwerkmäsiges empirisch-practisches Treiben des Broderwerbes und Ge-

winnes wegen. Ihr, so zu sagen, wissenschaftliches Bestreben beschränkte sich grösstentheils auf die empirische Heilmittellehre. Auch dabei schöpften sie häufig unkritisch genug mehr aus des Plinius grossem Sammelwerke, sowie aus dem Volksglauben und Aberglauben, als auch nur aus gewöhnlicher eigener ärztlicher Erfahrung.

Es gibt zwar einen falschen Stolz auf Wissenschaftlichkeit, welcher auch einen besser begründeten Theil des Inhalts des Volksglaubens näherer Würdigung und Benützung für die Medicin unwürdig hält; allein im andern Extreme hat man zum Theil auch die abenteuerlichsten, abgeschmacktesten und ekelhaftesten Heilmittel dem rohen Aberglauben für die Heilmittellehre und Praxis unbedacht entlehnt.

Ebenso sind zwar die Heilmittel nicht blos in der Apotheke und überhaupt nicht nur in physischen Dingen und Stoffen zu suchen; sondern findet sich das wirkliche Leben, wenn man es nur recht darauf ansieht, reich an Thatsachen, welche für die Benützbarkeit auch psychischer und geistiger Agentien für den Heilzweck sprechen. Ja, der ganze bessere Lebensinhalt einzelner Menschen kann auf andere, zunächst Nervensystem auf Nervensystem, heilsam wirken, wobei einzelne Leibestheile von beiden Seiten vorzugsweise vermitteln, weiterhin aber von Seiten des Einwirkenden besonders die Innigkeit des religiösen Lebens und die Kraft des Willens den Ausschlag geben. Allein Aerzte der fraglichen Zeit, welche sich auch für derartige Heilmittel interessirten, hielten sich zum Theil mehr an die äussere Form als an das innere Wesen und gesellten dem Handauflegen, Gebetsformeln, Besprechungen mit dem Namen Jesu, dem Zeichen des Kreuzes, Salben mit priesterlich geweihtem Oele, exorcistischen Vornahmen auch verschiedenartige Amulete u. dergl. bei.

Wie es aber mit der Erkenntniss und Heilung derjenigen einzelnen Uebel in der Regel am schlechtesten steht, gegen welche die meisten und manchfaltigsten Heilmittel genannt werden, so steht es auch zeitweise mit der Medicin überhaupt am schlechtesten, wenn man am meisten gerade auf Vermehrung der Heilmittelmasse bedacht ist. Um so schlimmer, wenn sich dabei auch Laien betheiligen, was jedoch oft nicht blos durch deren Zudringlichkeit, sondern auch durch zu grosse Rath- und Thatlosigkeit der Medicin selbst bedingt sein kann. In der nachgalenischen Zeit, zum Theil auch schon früher, wählte man zu derartigen Arbeiten zum vermeintlichen Besten der Medicin, wie in einem Ueber-

gange vom Wachen in einen Traumzustand, nicht selten mehr oder weniger schlechte poetische Form. Uebrigens beförderte gerade auch die Herbeiziehung kirchlicher Mittel der oben bezeichneten Art zur Heilung von Krankheiten den Uebergang der Medicin aus den Händen der Aerzte von Profession in diejenigen der Geistlichkeit.

Unter den angedeuteten Umständen lässt sich auch von den demnächst in Betracht kommenden Aerzten wenig Ausbeute erwarten. Wir werden uns daher in Bezug auf dieselben auch möglichst kurz fassen. Doch wird es auch dabei an Beachtenswerthem nicht ganz fehlen.

Der Zeit nach begegnen uns vor Allen Quintus Serenus Samonicus, Vater und Sohn. Der Vater besass eine bedeutende Bibliothek, war selbst ein fruchtbarer und gerne gelesener Schriftsteller, und wahrscheinlich zwar nicht selbst Arzt, aber doch auch Verfasser von Heilvorschriften (vorzugsweise wohlfeile Heilmittel empfehlend, also eine Art Armen-Pharmakopöe) in einem Lehrgedichte. Er wurde um 212 auf Caracalla's Befehl in Rom ermordet. Der Sohn, dem man dieses Lehrgedicht zum Theil auch, doch mit minderem Rechte, zuschreibt, war bei dem ersten Gordianus sehr beliebt und Lehrer des zweiten.

Von einem Gargilius Martialis (220—240) sind Fragmente einer Schrift de medicina ex pomis (Obstarten) aufgefunden worden.

Wohl hieher, und nicht zu den oströmischen Aerzten, gehören zwei jedenfalls aus Rom stammende Aerzte besseren Schlags und Brüder, die mit Unrecht für vorgalenisch gehalten worden sind, in der That aber erst dem 4. Jahrhunderte angehören*). Von dem etwas älteren, Philagrius, dessen Blüthezeit etwas nach der Mitte des vierten Jahrhunderts zu fallen scheint, ist uns Beachtenswerthes über Getränke, über das Podagra, über Milz- und Leberkrankheiten und besonders über Chirurgie aufbewahrt. In letzterer Hinsicht ist besonders seine Operationsmethode des Aneurysma im Ellenbogen in Folge ungeschickten Aderlasses von Interesse. Sie bestand darin, dass die Arterie 3—4 Querfinger unter der Achsel frei präparirt, mit dem stumpfen Hacken gefasst, zweimal unterbunden und zwischen beiden Unterbindungen durchschnitten wurde, worauf dann das Aneurysma selbst eröffnet, von allem Inhalte entleert, auch der untere Theil der Arteria brachialis aufgesucht und, wie der obere, doppelt unterbunden, endlich die

*) Vgl Sprengel II S. 127—129. — Hecker: Geschichte der Heilkunde II S. 94 ff. 118. — Lessing: Handb. d. Gesch. d. Med. I S. 138, 148.

Wunde mit Charpie und Weihrauchpulver verbunden und deren Heilung der Eiterung überlassen wurde.

Der jüngere Bruder, Possidonius, interessirt besonders durch seine Kenntnisse und Ansichten von der Phrenitis, den Nerven- und psychischen Krankheiten, unter deren angeblichen Ursachen er die Einwirkung von Dämonen zurückweist, sowie durch seine Vertheilung einzelner psychischer Thätigkeiten an einzelne Theile des Gehirns (Gehirnhöhlen), was jedoch weniger ganz nur auf seine Rechnung kommen, als von dem später zu erwähnenden Nemesius entlehnt sein dürfte.

Vindicianus, Leibarzt des Kaisers Valentinian (364—375), wird zwar von Zeitgenossen als weltberühmter Arzt bezeichnet, sein Hauptwerk, eine verloren gegangene Arzneimittellehre, scheint aber doch auch grossen Theils nur eine Sammlung aus älteren ärztlichen Schriften gewesen zu sein. Auch er schrieb theilweise in Versen.

Ein Schüler von ihm, Theodorus Priscianus (auch Octavianus Horatianus genannt), hat ebenfalls eine Sammlung von Arzneimitteln und Heilvorschriften hinterlassen, äussert aber zugleich entschiedene Feindschaft gegen Wissenschaft und Gelehrsamkeit, zieht stets inländische Mittel den ausländischen vor und zeigt sich vielfach sehr abergläubisch. Uebrigens hält er sich häufig näher an Asklepiades und die methodische Schule. Er scheint zuerst die Semina Santonici als Wurmmittel zu erwähnen und empfiehlt den Magnetstein bei Kopfkrankheiten.

Noch traurigere Repräsentanten der Verkommenheit der Medicin zu ihrer Zeit sind Sextus Placitus von Papyra (wahrscheinlich Mitte des vierten Jahrhunderts) — Cajus Plinius secundus (ein Pseudonymus), wahrscheinlich gegen Ende des vierten Jahrhunderts, der übrigens unter Anderem die äussere Anwendung des Zitterrochens gegen Milzkrankheiten empfiehlt — Lucius Apulejus, der über Arzneimittel aus dem Pflanzenreiche nach Plinius und Dioscorides schrieb und, selbst höchst unbedeutend, dennoch über die Niedrigkeit und Gewinnsucht der Aerzte seiner Zeit klagt — Marcellus Empiricus, ein hoher Staatsbeamter unter Theodosius (379—395), der besonders kirchliche Heilmittel und namentlich den Exorcismus vielfach empfiehlt.

Gewissermassen tröstlicher können wir diesen Ueberblick, obwohl erst diesseits einer ziemlich grossen Lücke, mit einem bedeutenderen Arzte schliessen; nämlich mit Alexander von Tralles, der noch in den Anfang des 7. Jahrhunderts hineinreichte (etwa 525—605). Er stammt indessen aus dem Morgenlande, ist zu

Tralles in Lydien geboren und hat erst unter Leitung seines Vaters, selbst eines vorzüglichen Arztes und unter Justinian, wie es scheint, einflussreichen Mannes, eine vorzügliche Bildung erhalten. Doch folgte er später einer ehrenvollen Einladung nach Rom und übte daselbst die Heilkunde bis in sein hohes Alter aus, nur dass er auch Reisen in Hetrurien, Spanien und dem nördlichen Afrika machte. Sein erst im höheren Alter geschriebenes, die ganze specielle Pathologie und Therapie, jedoch mit Ausschluss der Chirurgie, umfassendes Hauptwerk in 12 Büchern lässt seinen Verfasser als vorzüglichen selbständigen Beobachter erscheinen und gewährt auch der Form nach eine erfreuliche Erscheinung *).

Noch hatten zwar namentlich Theodorich der Grosse (493—526) und Analasuntha, die Vormünderin Athalrich's (526—534), das Mögliche zur Förderung der Wissenschaften zu thun gesucht; allein die meisten Elemente der vorzugsweise sog. Völkerwanderung, zunächst nicht am wenigsten auch die deutschen, waren einem weiteren Gedeihen des wissenschaftlichen Lebens vorderhand noch zu wenig günstig, für welches vielmehr zunächst eine grosse Pause im weströmischen Reiche eintrat.

§. 39.

Schicksal der Medicin im **oströmischen** Reiche bis zum Falle der Alexandrinischen Schule, 640, (Alexander von Aphrodisias — Antyllus — Zeno von Cypern — Jonicus von Sardes — Magnus von Antiochien — Theon von Alexandria — Oribasius — Nemesios — Hesychius von Damaskus — Jacobus Psychrestus — Asklepiodotus — Palladius — Johannes von Alexandria — Aëtius von Amida — Theophilus Protospatharius — Stephanus von Athen).

Im oströmischen Reiche erhielt sich die Wissenschaft des Alterthums überhaupt und die Medicin insbesondere länger. Doch wurden sie auch da bei weitem mehr nur conservirt und reproducirt, als weiter entwickelt. Zu letzterem fehlte es besonders an Geist und Methode der Philosophie. Die Philosophie des griechischen Alterthums hatte sich wenigstens gewissermassen mit diesem selbst überlebt. Die Proklamation des Christenthums als der allein wahren und zur Herrschaft berechtigten Religion durch Constantin

---

*) *βιβλία ἰατρικὰ δυοκαίδεκα*, libri duodecim de re medica, zwölf Bücher über die Medicin. Griechisch und lateinisch: Basil. 1556. 8. ed. Jo. Guinter Andernacensis. — Lateinisch: Lausannae 1772. 8. cura Alb. de Haller.

(† 337) begünstigte aber zum Theil auch noch unangemessene und verderbliche Reaction gegen die alte Kunst und Wissenschaft. Und die im 3. und 4. Jahrhunderte herrschende Philosophie, nämlich der schon oben berührte (S. 104) alexandrinische Neuplatonismus — dieser religiös-philosophische Synkretismus, mehr das Resultat der allgemeinen involutiven als einer evolutiven Richtung und mehr Aggregat als organisches Ganzes, in welchem bald Schwärmerei und Aberglauben aller Art den Geist und die Methode der Philosophie überwucherten — entbehrte auch an sich der Fähigkeit und Kraft, besser auf- und fortzuhelfen. Zwar gewann er namentlich mittels der vorübergehenden Begünstigung des griechischen Heidenthums gegen das Christenthum durch Julian (361—363) einen kurzen Aufschwung; allein keinerlei äussere Begünstigung hätte seine innere Ohnmacht zu ersetzen vermocht. Dagegen brach sich gleichzeitig und früher die göttliche Lebenskraft des Christenthums bei allem Drucke und Widerstande, sowie bei aller menschlichen Unfähigkeit und Verkehrtheit im Ganzen dennoch immer mehr Bahn. Gerade im Byzantinischen Reiche fand es jedoch minder günstigen Boden und erfuhr es daher nur allzubald dauernde Hemmung und tödtliche Erstarrung, die sich nur in zu grossem Maase auch auf alle Wissenschaft und Kunst erstreckten.

Auch im Osten haben sich übrigens zum Theil Nichtärzte an ärztliche Aufgaben gewagt, wie der vielschreibende, zu Athen, vielleicht auch in Alexandria, lehrende aristotelische Philosoph Alexander von Aphrodisias zu Anfang des 3. Jahrhunderts, der eine Fieberlehre, sowie wahrscheinlich auch (also nicht der spätere Alexander von Tralles) ärztliche Fragen und physische Probleme schrieb; in ersteren das Fieber auf normwidrige, sich vom Herzen durch die Adern verbreitende Wärme zurückführend, und jene Fragen und Probleme namentlich auch aus der Unterscheidung fester, flüssiger und flüchtiger Elemente, sowie aus physischen und Lebens-Kräften beantwortend.

Ein Arzt besserer Art und noch besserer Chirurg zu Ende des 3. oder Anfang des 4. Jahrhunderts ist jedoch Antyllus, der über Diätetik und Gymnastik, über Mineralwässer nach Vorherrschaft der in ihnen aufgelösten Bestandtheile, sowie über Chirurgie schrieb, wobei die Extraction der Staarlinse zuerst erwähnt erscheint, die Operation des Aneurysma beschrieben wird, wie schon oben bei Philagrius mitgetheilt ist (S. 195), und übrigens die Kur von Ankylosen durch Sehnenschnitt, die Heilung des Stotterns mittels Durchschneidung des Zungenbändchens, sowie der Phimosis

durch Spaltung des inneren Vorhautblattes besonders bemerkenswerth sind.

Ein vorzüglicher Arzt des 4. Jahrhunderts zu Alexandria war auch, nach seinen Schülern zu schliessen, Zeno von Cypern. Von seinen Schülern galt Jonicus von Sardes als auch philosophisch gebildeter Repräsentant der alten Medicin, Magnus von Antiochien dagegen mehr nur als scharfsinniger und gewandter Polemiker, der Archiater Theon von Alexandria als verdienter Therapeut, der jedoch seinen Beruf in Gallien ausübte, und zeichnete sich vor Allen Oribasius aus.

Oribasius stammt aus einer vornehmen Familie in Pergamus und hat, bei ausgezeichneten Gaben, eine solide Bildung erhalten. Julian wählte ihn noch vor seiner Thronbesteigung zum Leibarzte und nahm ihn mit nach Gallien, wo er ihn bestimmte, ein Werk anzufangen, das er erst während der kurzen Regierung desselben vollendete. Nämlich einen Auszug des für die Praxis Wichtigsten aus den Werken älterer griechischer Aerzte. Vor Allem war es dabei auf Galen's Werke abgesehen, der Auszug („*συναγωγαὶ ἰατρικαὶ*“ — collecta medicinalia) erstreckt sich aber auch auf Diokles, Erasistratus, Dioscorides, Rufus, Archigenes, Herodotus, Philotimus, Philagrius, Dieuches, Mnesitheus, Antyllus. Oribasius bearbeitete das Ganze in 72 Büchern nicht blos in guter Form, sondern fügte auch viel Eigenes hinzu*). Er war im Ganzen allem Anscheine nach Glaubensgenosse des Julian und verkannte also die Bedeutung des Christenthums. Julian traute ihm übrigens eine Sehergabe in die Zukunft zu, ernannte ihn nach seinem Regierungsantritte auch zum Quästor und verstattete ihm sonst Einfluss auf die Regierung. Er schickte ihn auch nach Delphi, um das Orakel wieder herzustellen, erhielt aber dabei die merkwürdige Antwort: dass die Orakel jetzt verstummen müssten. Nach dem Tode Julian's wurde Oribasius von dessen Nachfolgern verbannt und übte, wahrscheinlich unter den Gothen, den ärztlichen Beruf mit Auszeichnung und hochverehrt aus. Wieder zurückberufen aus der Verbannung, erreichte er ein hohes, glückliches Alter. Zwanzig Jahre nach Ausarbeitung des oben bezeichneten grossen Werkes machte er für seinen Sohn Eustathius einen Auszug in 9 Büchern daraus („*σύνοψις*“)**). Verloren gegangene Schriften von

*) Nachdem nur einzelne Bücher davon gedruckt erschienen waren, fing eine Gesammtausgabe an zu erscheinen: Oevres d'Oribase. Par Bussemaker et Daremberg. Vol. I. Par. 1851 (Griechisch und französisch).

**) Lateinisch: Oribasii synopseos ad Eustathium filium libri IX, quibus

ihm handelten über die Leidenschaften, über Skepsis in der Heilkunde und über Regierungskunst.

Es gab noch immer wieder einzelne verhältnissmässig ausgezeichnete Aerzte*), aber sie waren diess mehr nur als Praktiker, stützten sich übrigens mehr nur auf die ältere bessere Zeit und gewannen wenig Einfluss auf die Medicin ihrer Zeit überhaupt. So rügte auch Hesychius von Damaskus, der, nachdem er die Heilkunde mit grossem Erfolg und Ruhm bereits seit vierzig Jahren in Damaskus, Rhodus, Griechenland, Aegypten und Italien ausgeübt hatte, um 430 in Constantinopel auftrat, zwar die Unselbständigkeit und Schlaffheit der byzantinischen Aerzte, richtete aber damit nichts Erkleckliches aus.

Sein Sohn Jacob, wegen seiner ausserordentlich erfolgreichen Praxis mit dem Zunamen Soter, sowie wahrscheinlich wegen der anfeuchtenden und kühlenden Diät, auf die er drang, mit dem Zunamen Psychrestus, brachte es zwar zu noch höherem Ansehen als sein Vater, wie er denn auch comes archiatrorum unter Kaiser Leo dem Grossen war — eine Würde, auf die wir zurückkommen werden — eine Statue in Constantinopel gesetzt erhielt und von seinen Mitärzten nicht blos für einen ausgezeichneten Arzt, sondern für einen besonderen Liebling Gottes gehalten wurde; allein weder er selbst, noch sein würdiger Schüler Asklepiodotus vermochten für die Medicin im Ganzen etwas Bemerkenswerthes zu leisten. Letzterer, der ursprünglich nicht zum Arzte bestimmt war, zeichnete sich übrigens auch durch seine allgemeine Bildung aus und führte als Arzt namentlich den längst unterlassenen Gebrauch der kräftigen weissen Niesswurz in vielen langwierigen Krankheiten mit

---

tota medicina in compendium redacta continetur. Ed. J. Bapt. Rasarius. Venet. 1554. 8. — Par. 1554. 12

*) Eine Anthropologie des Nemesios, Bischofs von Emesa gegen Ende des 4. Jahrhunderts, ist zwar für die damalige Zeit ein interessantes Buch, übte aber keinen anderen Einfluss auf die Medicin aus, ausser dass der obenerwähnte (S. 196) Possidonius seine damit zusammentreffende Hirnorgan-Lehre wahrscheinlich davon entlehnte, vermöge deren die Sinnes- und Phantasie-Thätigkeit mit den vorderen Hirnhöhlen, der Verstand mit der mittleren und das Gedächtniss mit der hinteren Hirnhöhle, und zwar je vorzugsweise mit dem πνεῦμα derselben, Zusammenhang haben sollen. Nach Nemesius ist übrigens die Seele auf keinen einzelnen Theil des Leibes beschränkt, sondern überall ganz in demselben und beherrscht ihn vielmehr, als sie von ihm beherrscht wird. Er verbindet vielfach in beachtenswerther Weise christlichen Geist und philosophische Methode.

grossem Erfolge wieder ein. Auch in Bezug auf die Anwendung besonders kräftig wirksamer Heilmittel berühren sich die Extreme. Pfuscher und grosse Aerzte pflegen dergleichen in Zeiten zu gebrauchen, in welchen die Masse der Aerzte ihre Anwendung feig und unsicher versäumt; nur jene keck und auf Gerathewohl, diese mit Ein- und Umsicht.

Nur eben genannt mögen demnächst werden zwei ziemlich unbedeutende Lehrer zu Alexandria, Palladius der Jatrosophist, wie häufig die Medicin lehrende Aerzte zubenannt wurden, um die Mitte, und Johannes von Alexandria gegen Ende des 5. Jahrhunderts.

Ungleich bedeutender dagegen ist Aëtius von Amida in Mesopotamien, der bis gegen die Mitte des 6. Jahrhunderts gelebt zu haben scheint. Er hatte sich früher auch in Aegypten aufgehalten und brachte wohl von daher eine gewisse Vorliebe für Wunderbares und Magisches, Beschwörungsformeln, Amulete etc. mit. Später wurde er am byzantinischen Hofe ausgezeichnet und namentlich auch mit dem Titel eines comes obsequii (Oberoffizier der Leibwache) geehrt. Auch er hat einen Auszug aus älteren medicinischen Schriften in 16 Büchern veranstaltet, der nicht so reich ist als der des Oribasius und diesem auch rücksichtlich der Form nachsteht. Was aber dabei besonders zu seinem Vortheile spricht, sind sonst um seine Zeit fast ganz verhallte Nachklänge von der hippokratischen φύσις als demjenigen, dem namentlich in der Therapie alles ärztliche Heilverfahren zu accommodiren sei*).

Dass die gleichzeitigen Aerzte sowohl des Morgen- als des Abendlandes so wenig auf die grossen Seuchen des sechsten Jahrhunderts (vgl. oben S. 157 ff.) eingehen, ist nicht so auffallend, als es auf den ersten Blick scheinen kann. Diese Seuchen bildeten einen zu tief gründenden und zu vielseitig anknüpfenden Wendepunkt in der Geschichte der Krankheiten, als dass Aerzte, wie sie jene Zeit nur aufzuweisen hatte, davon nicht mehr zurückgeschreckt als angezogen hätten werden sollen. Fand doch etwas der Art selbst im 19. Jahrhunderte der Cholera und insbesondere ihrer Aetiologie gegenüber statt, wie wir seiner Zeit finden werden. —

Was weitere einzelne Aerzte anlangt, so erinnern wir nur nochmals an Alexander von Tralles, den wir bereits oben (S. 196) unter den abendländischen Aerzten in Betracht gezogen haben, der

---

*) βιβλία ἰατρικὰ ἑκκαίδεκα — libri medicinales sedecim — Griechisch: nur die ersten 8 Bücher, Venet. 1534. f. — Lateinisch: vollständig mit des Hugo Solerius Scholien, Lugd. 1560. 16. 4 Voll.

aber allenfalls auch zu den morgenländischen gerechnet werden könnte, und haben wir ausserdem nur noch der beiden folgenden Erwähnung zu thun. Nämlich des Theophilus (auch Philotheus und Philarethus genannt) mit dem Titel Protospatharius (Oberster der Garde), der wahrscheinlich unter Heraklius (610—641) als Lehrer der Heilkunde in Constantinopel lebte und eine Art Compendium der Anatomie aus Galen und einigen Späteren, sowie Schriften über den Puls, über den Urin und über die Stuhlausleerungen hinterliess. Endlich des Stephanus von Athen, eines Schülers des Vorigen, welcher die Heilkunde in Alexandrien lehrte, aber sich als einen ziemlich unselbständigen und unfruchtbaren Nachbeter Galen's, sowie als Alchymisten und Astrologen ausweist. Doch ist sein Arzneibuch zum Theil besser, als ähnliche Compilationen weströmischer Aerzte der späteren Zeit.

Alexandrien, das zwar durch den Gang der Zeit überhaupt bereits tief unter die Bedeutung herabgesunken war, die es früher hatte, und das auch durch christliche Bilderstürmereien und was sich Culturfeindliches daran knüpfte, bedeutend gelitten hatte, war doch noch bis nahe an die Mitte des siebenten Jahrhunderts die hauptsächlichste Schule für Aerzte. Indem es nun aber mittels der Eroberung von Aegypten durch die Saracenen 640 in die Hände der letzteren fiel, wobei auch der Rest seiner einst so grossen Bücherschätze gar verbrannt wurde, versiegte auch diese Quelle ärztlicher Bildung vollends ganz.

§. 40.

Griechische Heilkunde vom Falle der Alexandrinischen Schule bis zum Untergange des griechischen Kaiserthums, 1453, (Paulus von Aegina — Theophanes Nonnus — Michael Psellus — Simeon Seth — Nicolaus Myrepsus — Demetrius Pepagomenus — Johannes Actuarius).

Paulus von Aegina hatte seine Bildung noch in Alexandria erhalten. Er lebte hierauf in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts wahrscheinlich grösstentheils in Aegypten und Kleinasien, ohne sich irgendwo besonders lange aufzuhalten. Er neigte vorzugsweise zur Chirurgie und Geburtshülfe, erwarb sich in letzterer Hinsicht als der Geburtshelfer schlechtweg (Alkawabeli) besonderen Ruf unter den Saracenen, schrieb auch ein sehr geschätztes Werk über Weiberkrankheiten, das jedoch nicht ebenso, wie sein nach dem Muster des Oribasius angelegtes, aber gedrängteres und auch viel Eigenes enthaltendes Sammelwerk über Diätetik, Arzneimittel-

lehre, Toxikologie, praktische Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe*), auf uns kam.

Paulus von Aegina ist der letzte bedeutendere griechische Arzt. Während der nächsten Jahrhunderte versiegt vollends, was sich im oströmischen Reiche aus der Quelle des Alterthums unter immer spärlicherem und trüberem späteren Zuflusse noch einigermassen fortbewegt hatte, bis auch dieses Reich selber seinen gänzlichen Untergang fand. Der fanatische Eifer eines Leo des Isauriers gegen den Bilderdienst (726) erregte auch geistliche und weltliche Lehrer gegen ihn, und das veranlasste ihn wieder, mehr gegen als für jederlei Bildungs- und Unterrichtsanstalten zu sein. Sein Nachfolger Constantin Copronymus (741—775) wüthete auch gegen die Mönche und Klöster und somit auch gegen das Wenige, was von dieser Seite noch für Geistesbildung geschah. Ein theilweises Einlenken von dieser Bahn durch die Kaiserin Irene und gewissermassen selbst Leo den Armenier (813—820), auch die ernstlichere Fürsorge für Wiederherstellung und Begünstigung von Schulen und Gelehrsamkeit des Cäsars Bardas (860—866) und Kaisers Basilius I. (867—886) — beide besonders durch den sehr gelehrten Patriarchen von Constantinopel Photius kräftig unterstützt — ferner dass Leo VI. (886—911) sogar selbst als gelehrter Schriftsteller auftrat und Constantin Porphyrogenetus (911—959), ebenfalls selbst Gelehrter und Schriftsteller, das Mögliche zur Beförderung des Unterrichts und der Schule, sowie zur Erhaltung der älteren wissenschaftlichen Errungenschaften that — das Alles konnte den Verfall des Alterthums nicht aufhalten und ein neues wissenschaftliches Leben anfachen. Doch scheint durch die zuletzt erwähnten Anstrengungen ein leidlicher Zustand des Unterrichts und der Bildung überhaupt noch auf längerhin gesichert worden zu sein.

Der zuletzt genannte Kaiser veranlasste zwar einen Arzt aus seiner Umgebung, Theophanes Nonnus, zu einer Sammlung aus älteren Werken**); allein dieselbe fiel weit schlechter aus als ähnliche frühere Werke. Dasselbe scheint von einem auf dieselbe Veranlassung verfassten, noch ungedruckten Werke des Theophanes über die Lebensordnung zu gelten. Auch eine Sammlung aus älteren

---

*) *Ἐπιτομῆς βιβλία ἕπτα* — Compendii libri septem. Griechisch: Basil. 1538. f. Lateinisch und mit Erläuterungen: Lugd. 1567 und noch öfter gedruckt. 8.

**) Epitome de curatione morborum, graece et latine. Ed. Jo. Steph. Bernard. Goth. et Amstelod. 1794. 2 Voll.

Schriften über Thierheilkunde durch einen unbekannten Verfasser hat derselbe Kaiser veranlasst*).

Ein verhältnissmässig bedeutender Geist, wie er unter den gegebenen Verhältnissen nicht zu erwarten war, gab der griechischen Bildung im 11. Jahrhunderte eine eigene Anregung, die jedoch überhaupt nicht zum Besten und zuletzt auch gegen ihren Urheber ausschlug. Es ist dies Michael Psellus, geboren zu Constantinopel 1020 und gestorben zu Anfang des 12. Jahrhunderts in einem Kloster, in das er sich nach bitteren Erfahrungen zurückgezogen hatte. Er war bereits als noch ziemlich junger Mann mit der Würde eines Vorstehers der Philosophen bekleidet, erstreckte aber sein Wissen und Forschen auch auf Natur- und Heilkunde. Vor Allem hatte er sich zur Aufgabe gesetzt, die Philosophie des Alterthums wieder herzustellen, und brachte es auch dahin, dass man sich, ausser mit Schriften des alexandrinischen Neuplatonismus, mit Platon und Aristoteles beschäftigte. Allein auch mit der besten alten Philosophie blos für sich war nun einmal nichts mehr auszurichten. Nur einem neuen eigenen Geiste, der sich auf die Wirklichkeit in Natur und Offenbarung bezog, wie dies seiner Zeit vorzüglich bei den germanischen und romanischen Völkern des Abendlandes geschah, konnte sie von Neuem bedeutende Dienste leisten. Jetzt und hier dagegen wurde sie nur zu einer theils nichtigen, theils schädlichen Sophistik missbraucht, deren Vertreter den, der diese alten Geister ohne die Möglichkeit eines ernsteren Zweckes heraufbeschworen hatte, selbst verdrängten und stürzten. Psellus hat übrigens auch ein gemeinnütziges diätetisches Werk und Abhandlungen über die Heilkräfte der (theils äusserlich theils innerlich angewendeten) Edelsteine, über die Pulslehre, über Fieberkranke und neue Benennungen von Krankheiten geschrieben und sonst in seinen Schriften auch das ärztliche Gebiet berührt, jedoch ohne damit eigenthümliche und bleibende Resultate zu erzielen. —

In ähnlicher Weise, wie Psellus, und diesen vielfach benützend, hat auch Simeon Seth, ein vornehmer Hofbeamter, der es ebenfalls gerathen fand, sich in ein Kloster auf dem Olymp zurückzuziehen, ohne selbst Arzt zu sein, im Laufe des 11. Jahrhunderts namentlich über Nahrungs- und Heilmittel geschrieben und dabei mehrfach den Beweis geliefert von bereits eingetretener Rückwirkung der arabischen Natur- und Heilkunde auf die griechische.

---

*) *Τῶν ἱππιατρικῶν βιβλία δύω.* Veterinariae medicinae libri duo. Basil. 1538.

Seine theoretischen Grundansichten sind galenisch. Uebrigens kommen bei ihm bereits viele indische Gewürze, unter den Arzneistoffen der Campher, sowie Moschus und Ambra vor, dessgleichen arabische Arzneiformen. —

Die 1203 unter Balduin von Flandern erfolgte Einnahme von Constantinopel durch die Franken war den Resten alter Kunst und Wissenschaft neuerdings nachtheilig. Die nächste Sorge war politische Wiederherstellung und leidliche Erhaltung des dessfalls wieder Errungenen. Zwar versuchten sich, sobald dies nur einigermassen wieder gelungen war, Rhetorik und Scholastik von Neuem; allein ohne weiteren wesentlichen Erfolg.

Unter den Aerzten des 13. Jahrhunderts machen sich nur zwei etwas mehr bemerklich. Zunächst Nicolaus Myrepsus, aus Alexandria stammend und als Actuarius, ein Titel, der den früheren eines comes archiatrorum vom 13. Jahrh. an ersetzt, am Hofe des Kaisers Johannes Ducas Vatatzes (1222 – 1255) zu Nicäa lebend, nachdem er vorher ausgedehnte Reisen gemacht und dabei auch die Schule von Salerno, die später in Betracht kommen wird, kennen gelernt hatte. Er schrieb ein Arzneibuch*), in welchem theils dasjenige des Nicolaus Präpositus der Salernitanischen Schule, theils ein ähnliches des Arabers Mesuë benützt zu sein scheinen, das aber mehr nur dazu dient, die empirische Verkommenheit der Heilkunde seiner Zeit zu veranschaulichen.

Verhältnissmässig bedeutender erscheint der zweite, Demetrius Pepagomenus, Leibarzt des Kaisers Michael Paläologus, durch einzelne Abhandlungen, die er auf Veranlassung des letzteren verfasste und von denen die über die Pflege und Krankheiten der Jagdfalken, sowie die über die Gicht noch vorhanden sind, die ihren Verfasser wenigstens als besseren Empiriker erkennen machen.

Geschlossen wird die Reihe der griechischen Aerzte durch Johannes Actuarius, Leibarzt unter Andronicus Paläologus (1281—1328), auf eine unter den gegebenen Verhältnissen sehr erfreuliche Weise. Johannes legt in seinen Werken „über Thätigkeit und Leiden des Lebensgeistes und die demselben zuträgliche Lebensweise“ — „über practische Heilkunst“ — „über die Zusammensetzung der Arzneimittel“ — und „über den Harn“**) einen kräftigen, nament-

---

*) Nicolai Myrepsi Alexandrini medicamentorum opus vert. et ed. Leonh. Fuchs. Basil. 1549. fol.

**) Opp. omnia (in lateinischer Uebersetzung) Par. 1556 8. u. Lugd. 1556. 8.

lich durch den Philosophen Joseph Rakendytes gebildeten, Geist und reiches ärztliches Wissen an den Tag, das er zum Theil auch aus den Werken arabischer Aerzte geschöpft hat. In der Theorie folgt er hauptsächlich Galen, in anthropologisch-psychologischer Hinsicht schliesst er sich nahe an Posidonius oder Nemesios (S. 200 Anmerk.) an.

Im Jahre 1453 fand das griechische Kaiserthum mit der Eroberung Constantinopels durch die Türken vollends seinen Untergang, und damit trat an die Stelle der dort bisher noch in einem gewissen Grade gefristeten Bildung um so mehr volle Barbarei, als auch der Mondschein der arabischen Cultur bereits wieder untergegangen war. Hierauf werden wir alsbald zurückkommen, nachdem wir nur noch eine Nachwirkung des griechisch-römischen Alterthums in Beziehung auf die Medicin in Betracht gezogen haben werden.

§. 41.

Anfänge der Staatsarzneikunde und ihre bisherige Fortbildung.

Die Medicin ist nicht blos Privatsache zwischen einzelnen Aerzten und Laien, die sich ihnen anvertrauen, sondern bildet auch mehr im Grossen und Ganzen ein besonderes Element des Staates, das sich als medicinische Polizei mehr an die Administration des Staates behufs allgemeiner Maasregeln zur Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit der Staatsangehörigen sammt ihren Haus- und Nutzthieren, und als gerichtliche Medicin mehr an die Rechtspflege des Staates anschliesst. Dieses Verhältniss der Medicin zum Staate bedingt auch Anordnungen und Gesetze in Bezug auf Bildungs-Anstalten für die Aerzte, sowie auf Constatirung der Bildung und Befähigung derselben, ferner in Bezug auf die Pflichten und Rechte der Aerzte überhaupt und der für die Staatszwecke insbesondere verwendeten, ihre Verhältnisse zu einander und zu anderen Staatsbeamten und endlich in Bezug auf das Verhältniss der sog. Staatsarzneikunde (medicina publica) zum Staate überhaupt — was alles zusammen das Medicinalwesen bildet.

Die medicinische Polizei kommt im Allgemeinen früher zur Entwickelung als die gerichtliche Medicin. So finden wir denn, wie zum Theil schon in Betracht kam, sehr bald bei den indischen Bramanen Sorge für die Gesundheit selbst noch Ungeborner durch Rücksichten für Schwangere etc.; so in Aegypten wenigstens ebenfalls in den höchsten Kasten sorgliche Auswahl der Nahrungs-

mittel und mehr oder weniger für die ganze Bevölkerung Maasregeln, auch wohl mehr Sitte, in Bezug auf Waschungen und Bäder, Fasten, Abführen und Erbrechen, Einbalsamiren der Leichen, wodurch von ihrer Verwesung ausgehenden Schädlichkeiten vorgebeugt wurde u. s. w. Ungleich ausführlichere derartige Anordnungen bietet aber vollends die mosaische Gesetzgebung für die Israeliten nach ihrem Auszuge aus Aegypten dar. Namentlich rücksichtlich der Beschneidung, der zum Genuss tauglichen oder untauglichen (reinen oder unreinen) Thiere, des Verbotes Blut und Aas zu geniessen, des Verbotes von Wein und starken Getränken für die Priester, ferner in Bezug auf Erhaltung der Reinlichkeit im Lager und selbst der Absonderung unreiner Menschen aus demselben; dessgleichen in Bezug auf die ganz besonders wichtigen Geschlechtsverhältnisse, gegen Castration, Unzucht und Hurerei jeder Art, gegen Nothzucht, Heirathen in naher Verwandtschaft und Geschiedener, zur Berücksichtigung für Neuvermählte, über das Verhalten nach Pollutionen, während der Menstruation, während des Kindbettes, bei unreinen Uebeln beider Geschlechter, endlich in Bezug auf den Aussatz. Selbst Grundzüge einer gerichtlichen Medicin finden sich bereits in der Mosaischen Gesetzgebung in Bezug auf die Ermittelung der Jungfrauschaft, über das Maas körperlicher Züchtigung, über Leibesverletzungen u. s. w.*).

Bei weitem weniger tiefernstliche und ausführliche derartige Fürsorge finden sich bei den Griechen auch zu einer Zeit vor, in welcher es nicht blos Priesterärzte gab und auch die Gymnasten zum Theil ärztliche Functionen übten, sondern es auch bereits an Aerzten von Profession und an Arzneikrämern und Pfuschern allerlei Art nicht fehlte. Die Art und Weise der Bildung von Aerzten war noch nicht förmlich vom Staate angeordnet und überwacht. Doch finden sich schon bei Aristoteles vom Staate angestellte und besoldete Aerzte erwähnt. Auch waren Feldärzte bei den Spartanern schon durch Lykurgus angeordnet und jedenfalls in den Perserkriegen in Function.

Die Virtuosität der Römer im Staatswesen dagegen lässt von diesen auch schon bestimmtere Grundlagen für die Staatarzneikunde erwarten. Zwar wurde seiner Zeit schon erwähnt, dass Aerzte bei den Römern erst ziemlich spät eine grössere Bedeutung erlangten.

---

*) Vergl. namentlich Moses III. Cap. 11—15. 17. 18. 21. 24. IV. Cap. 5. V. Cap. 14. 22 — 25.

Doch befahl schon Numa (lex regia, Pompilia, de inferendo mortuo) den Kaiserschnitt bei verstorbenen Schwangeren, sowie die zwölf Tafeln Anordnungen enthalten über die bürgerlichen Rechte der Leibesfrüchte, die Bevormundung Wahnsinniger, die Bestattung der Todten etc. Indessen waren zur Zeit der Republik gewisse bestimmtere, sanitätsamtliche Functionen auch nichtärztlichen Personen anvertraut, wie z. B. für die Beaufsichtigung der Cloaken besondere Comites cloacarum bestanden, gesundheitsschädliche Gewerbe, die Wasserleitungen und Lebensmittel etc. von den Aedilen zu beaufsichtigen waren. Unter Sulla verhängte die lex Cornelia zuerst Strafen über Aerzte, deren Verordnungen Schuld am Tode Anderer waren. Caesar ertheilte freien in Rom sich niederlassenden Aerzten zuerst das Bürgerrecht. Unter Augustus und den folgenden Kaisern erhielten alle freie Aerzte bedeutende Privilegien, wie Freiheit von öffentlichen Lasten, namentlich von Einquartirung und Kriegsdiensten, Vortheile rücksichtlich des Gerichtsverfahrens, wegen ihrer Forderungen (jus de mercedibus extra ordinem) etc. Privilegien, welche sich Antonius Pius vermüssigt sah, nach der Grösse der Städte nur auf eine bestimmte, doch unter Umständen überschreitbare, Anzahl von Aerzten (10, 7, 5) zu beschränken, wobei die in der Stadt geborenen den Vorzug hatten.

Diese Aerzte hiessen Archiatri populares und bildeten in einzelnen Städten ein Collegium. Für die Besoldung, die sie bezogen, meistens in Naturalien, namentlich Getreide, sowie für die Privilegien, die sie genossen und zu denen auch die Befreiung von zeitraubenden und beschwerlichen öffentlichen Aemtern gehörte, hatten sie die Armen unentgeltlich zu behandeln und die übrigen Aerzte zu beaufsichtigen, wohl auch als Lehrer zu fungiren.

Ueber Bildungsanstalten für Aerzte im weströmischen Reiche fehlt es noch sehr an genauerer Kunde. Wahrscheinlich blieb die Bildung derselben langehin Privatverhältnissen zwischen ausgezeichneten Aerzten und solchen, welche sich dem ärztlichen Stande widmen wollten, überlassen. Doch geschieht schon unter Trajan (98—117) einer besonderen schola medicorum auf dem mons Esquilinus Erwähnung, und unter Alexander Severus (222) gab es jedenfalls auch Lehrer der Medicin an dem von Hadrian gestifteten Athenaeum zu Rom. Warscheinlich war dies auch bei den von den Kaisern in verschiedenen Städten, namentlich Oberitaliens, errichteten höheren Lehranstalten der Fall.

Verschieden von den Archiatri populares sind übrigens die Archiatri patatini. Diesen Titel ertheilte zuerst Nero seinem

Leibarzte Andromachus dem älteren. Doch war dies auch späterhin mehr nur ein Titel, deren die Leibärzte auch noch weitere erhielten. So das Perfectissimat, als perfectissimus vir bezeichnet zu werden, die Spectabilität, die dignitas comitiva oder der Rang eines Comes, dergleichen später gleichen Rang hatten mit den Vicarien des Kaisers und den Duces. So kam denn der Titel eines Comes archiatrorum vor, an dessen Stelle später am byzantinischen Hofe, wie wir gesehen haben, der eines Actuarius trat. Auch Titel, wie Comes obsequii, Protospatharius und dergl. erhielten dort, wie wir bereits gefunden haben, einzelne Leibärzte. Mit solchem Range verbundene Vortheile erbten zum Theil auch auf die Nachkommen der Archiatri fort. Was davon im weströmischen Reiche vorhanden war, setzten grossentheils auch die ostgothischen Regenten fort.

Schon vorher waren unter den späteren Kaisern auch bei dem Landheere und bei der Flotte Aerzte angestellt, nachdem früher mehr nur die Kaiser selbst von Leibärzten in das Feld begleitet waren.

Auch erweiterte sich natürlich allmälig der Kreis der gerichtlichen Medicin. So wurden insbesondere um so mehr immer strengere Verordnungen gegen das Verschneiden von Knaben nöthig, als man dabei auch noch mit grosser Rohheit zu Werke ging und dadurch das Leben der meisten Knaben gefährdete. Dessgleichen gegen Knabenschänderei und gegen Vergiftung, welche letztere, die man nur leider wenig zu constatiren verstand, mit Recht als ein grösseres Verbrechen angesehen werden sollte, als gewaltsamer Mord*). —

Ehe wir uns nun der ferneren Geschichte der Medicin im Abendlande zuwenden, müssen wir im Nächstfolgenden vorher nicht blos dem Raume nach nochmals weiter östlich, sondern auch der Zeit nach erst nochmals tiefer ausholen.

---

*) Vergl. Jo. Ern. Hebenstreit: Programma de medicis archiatris et professoribus. Lips. 1741 — Gaupp: de professoribus et medicis eorumque privilegiis de jure Romano. Vratisl. 1827 — Ch. F. H. Beck: observationes de Romanorum disciplina publica medica. Lips. 1809 — Von der Pfordten: Beiträge zur Geschichte der gerichtlichen Medicin aus den Iustinian'schen Rechtssammlungen. Würzb. 1838 — C. A. Goldhorn: Diss. de archiatris Romanis etc. Lips. 1841 — Kühn: X. Progr. de medicinae militaris apud veteres Graecos Romanosque conditione. Lips. 1824—1827.

2. Geschichte der Medicin im Mittelalter bei den Arabern.

§. 42.

Vorläufiger Blick auf die arabische Cultur überhaupt und die Medicin bei den Arabern insbesondere — Pharmacie, Apotheken, Dispensatorien — (Stephanus von Edessa — Theodokos und Theodunos — el-Sosi — Abul Hassan).

Die Araber, d. h. Abendländer im Verhältniss zu Asien, oder Saracenen, d. h. Morgenländer im Verhältniss zu Europa und Afrika, sind ihrem Grundbestande nach Semiten, woraus sich für ihren Genius allerdings Vortheilhaftes erwarten lässt. Sie leiten ihre Abstammung selbst theils von Joktan oder Kothan theils von Ismael her. Dieser letztere Ursprung bringt aber freilich insofern auch Unvortheilhaftes mit sich, als Ismael zwar Abrahams Sohn ist, aber von einer ägyptischen Magd und als „Spötter" aus dem väterlichen Hause ausgetrieben sich selbst mit einer Aegypterin verheirathete. In Uebereinstimmung damit findet auch wirklich bei den Arabern zwar von jeher eine gewisse Cultur, deren höchster religiöser Ausdruck aber bald bloser Sternencultus wurde. Und selbst in ihrer besten späteren Zeit bietet sie zwar in ihrem Monotheismus, ihrer Dicht-, Bau-, Kriegs- und Staatskunst, sowie von Seiten der Philosophie, Natur- und Heilkunde sehr Beachtenswerthes, im Ganzen aber doch weniger Eigenthümliches und nachhaltend heilsam Wirkendes dar.

Die Araber erhielten ihre Selbständigkeit lange; dabei mehr wohl noch durch die Natur des Landes, als ihre eigene Tüchtigkeit begünstigt. Erst von Alexander dem Grossen unterjocht, machten sie sich bald nach dessen Tod wieder unabhängig und breiteten sich selbst weiter aus. Auch die Römer bezwangen sie, trotz ihrer eigenen Spaltungen, nur unvollkommen. Um den Wechsel des 6. und 7. christlichen Jahrhunderts sah sich Muhamed (571—632) veranlasst, seine Landsleute durch grossentheils sehr bedenkliche Mittel gewaltsam aufzuregen, vom Gestirndienst zur Verehrung Eines Gottes und überhaupt zu einem verhältnissmässig besseren Zustande hinzuleiten. Er wurde dazu ermuthigt und dabei begünstigt durch den bereits wieder eingetretenen Verfall der christlichen Kirche im Morgenlande und die Schwäche des griechischen Kaiserthums. Wie bedeutend aber das Unternehmen auch sonst war und wie grossen Erfolg es in gewisser Hinsicht hatte, so war doch die Art und Weise, wie Muhamed seinem Volke aufzuhelfen

suchte, nicht geeignet, demselben eine wesentlichere und nachhaltigere Rolle zu sichern. Die Religion, zu deren Stifter und Propheten er sich aufwarf, war von Haus aus ein bedenkliches Gemische von Regungen religiösen Geistes, Fragmenten biblischer Sittenlehre, phantastischen Satzungen und sinnlichen Elementen, das sich nicht durch die stille Macht der Wahrheit und des Lebens, sondern mehr nur durch Feuer und Schwert Bahn machen konnte und sollte. Entsprechend ist seine Religionsurkunde, der Coran, zugleich bürgerliches Gesetzbuch und bilden Fatalismus und Fanatismus Haupttriebfedern des Ganzen, das sich bis auf den heutigen Tag mehr der Un- und Aftercultur, als wahrer Bildung günstig erwies.

Zwar eroberten die Chalifen, die Stellvertreter des angeblichen Propheten, welche religiöse und politische Gewalt in sich vereinigten und damit fortwährend Göttliches und Weltliches in einander mengten, rasch hintereinander Syrien (639), Aegypten (641), Persien (642), Armenien (692 — 705, Nordafrika (698), Sicilien und selbst das Reich der Westgothen in Spanien (711), das ebenfalls bereits kirchlich und politisch ziemlich zerrüttet war. Allein sie zerstörten dabei bei Weitem mehr und Besseres, namentlich auch Kirchen und Bibliotheken, als sie brachten und schufen.

Die Araber haben auch auf der Höhe ihrer Cultur allzuwenig tiefen und ernsten Sinn für eigentlich geistige Interessen an den Tag gelegt. Sonst hätten sie wohl das Christenthum, trotz des argen Missbrauches, den die Christen selbst davon machten, nicht so ganz verkannt und verschmäht und dafür ein so schlechtes Surrogat, wie den Islam, gewählt. Ihre Cultur wendet sich auch im besseren Falle vorzugsweise der Natur und den materiellen Interessen zu. Zwar haben sie sich früher viel mit Philosophie beschäftigt, allein theils mit wenig Originalität, sondern mehr nur die Aristotelische reproducirend und amplificirend, theils selbst dabei all zu sehr nur formell dialectisch zu Werke gehend. Aber auch für die Natur fehlt es ihnen — wie freilich nothwendig mehr oder weniger immer und überall, wo die Natur nicht zugleich im rechten Verhältnisse zum Geiste betrachtet wird — an reinem Interesse und Objectivität, sowie an derjenigen Reinheit, Kraft und Ruhe des Sinnes, die zum rechten Gedeihen auch den Naturwissenschaften erforderlich sind. Selbst in dieser Beziehung, in welcher sie ihre ausgebreitete Herrschaft und ihr vielseitiger Verkehr nothwendig mit mannigfaltigen Naturgegenständen bekannt machte, spielen bei ihnen Subjectivität und ein phantastischer Zug eine zu grosse Rolle. Noch das Meiste

gelang ihnen theils in möglichst abstracter und formeller theils in practischer und eigentlich technischer Hinsicht. So einerseits namentlich in der Dialektik, Mathematik und Astronomie, andrerseits in der Chemie, Pharmacie und practischen Medicin. Im Ganzen vermochten sie daher doch nur eine Art Mondschein in einer nächtlichen Zeit zu gewähren; und auch der Umstand, dass sie gewisser Massen als Zuchtruthe für einen grossen Theil der entarteten christlichen Welt dienten, charakterisirt sie nicht zum Vortheilhaftesten.

Auf Anfänge der Medicin bei den Arabern hatten theils durch mündlichen Unterricht theils durch Schriften indische, persische, syrische und ägyptische, auch jüdische und christliche Aerzte Einfluss. Juden wendeten sich auch nach Arabien schon von der Zerstörung Jerusalems her. Und Christen flüchteten sich dahin vor den Verfolgungen, die sie zu erleiden hatten. Auch studirten Araber in Alexandria. Nicht ohne Einfluss auf sie sind wohl die durch die Aufhebung der platonischen Schule zu Athen unter Justinian nach Persien vertriebenen Philosophen geblieben, obwohl sie dort keinen sonderlichen Anklang fanden und bald zurückkehren durften. Dschondisabur wird jedoch dort schon sehr bald als Akademie der Hippokratischen Medicin bezeichnet. Vorzüglichen Einfluss aber übten auf die Araber die Schulen der Nestorianer in Asien. Christliche Bischöfe hatten bis Persien hin längst für Bildungsanstalten, wie sie die Zeit und die Nationalitäten eben möglich machten, namentlich in Verbindung mit Klöstern gesorgt. Diese hoben und vermehrten sich aber namentlich, als bald im 5. Jahrhunderte die Anhänger des Bischofs Nestorius, eines Syrers, gewaltsam verfolgt und grossentheils nach Persien zu fliehen gezwungen wurden. Die bedeutendste dieser Lehranstalten war die zu Edessa in Mesopotamien, wo neben der Theologie und den allgemeinen Wissenschaften auch Medicin gelehrt wurde, in welch' letzterer Beziehung als berühmtester Lehrer Stephanus von Edessa gilt. Mit solchen Lehranstalten waren zum Theil auch Krankenanstalten verbunden. Als die Schule zu Edessa 489 als ketzerisch aufgehoben worden war, gründeten die flüchtigen Priester nicht blos in Nisibis eine neue, sondern zerstreuten sich auch an andere ähnliche Schulen, um dort ihre Lehrthätigkeit fortzusetzen. Neben christlichen Schulen der Art gab es auch jüdische.

Freilich war die ärztliche Bildung, die an solchen Schulen zu geniesen war, eben keine bedeutende. Zwar schlugen die Lehren Muhamed's selbst zum Theil auch in das Gebiet der Medicin ein,

für dieses erscheint er jedoch noch ungleich weniger berufen als für das der Religion*). Und die Uebersetzungen von Werken älterer griechischer Aerzte in's Arabische waren ziemlich unlautere Quellen, da dergleichen Werke in den ersten 150 Jahren des Islam vorher in's Syrische und dann erst aus diesem in's Arabische übersetzt zu werden pflegten.

Nachdem die Residenz der Chalifen nach Damaskus verlegt worden war, erhielten auch Griechen mehr Einfluss. Als zwei vorzügliche griechische Lehrer vieler arabischer Aerzte werden Theodokos und Theodunos gegen Ende des 7. Jahrhunderts genannt. Bald aber errichteten und förderten die Chalifen selbst allenthalben Lehranstalten und waren vielfach auf Förderung gerade auch der Medicin bedacht. So in Bagdad, Bassora, Kufa, Samarkand, Ispahan u. s. w. Zudem wurde 846 Alexandria wieder hergestellt und wurden weiterhin Schulen in Karthago, Fez und Marrokko, Palermo und Tarent, Cordova, Sevilla, Toledo, Murcia, Almeria u. s. w. errichtet.

Allein trotzdem, dass manche derselben durch eine grosse Zahl von Lehrern, Schülern und Büchern, sowie durch reges Treiben an ihnen hohen Ruhm erwarben, gewährten sie doch keine Resultate, welche im Verhältnisse dazu gestanden wären. Einem gründlichen und gediegenen wissenschaftlichen Geiste waren nicht blos der Koran und die despotische Regierungsform, sondern auch schon der Volksgenius ungünstig. Während die Bibel hauptsächlich nur offenbart, was der menschliche Geist blos aus und durch sich selbst nicht wissen kann, ihm aber nicht blos ausserdem noch ein weites Feld der Forschung und Erkenntniss übrig lässt, sondern dasselbe durch offenbarende Winke vollends erst unendlich erweitert, soll der Koran eigentlich Alles enthalten, was zu wissen noththut und alle anderweitige Forschung überflüssig machen. Darum ist den Arabern die Philosophie grossentheils blos Sophistik und dialektisches Hülfsmittel zur Vertheidigung des Koran gewesen. Uebrigens sind die Hauptrepräsentanten derselben zugleich die berühmtesten Aerzte, wie Avicenna und Averroës, die jedoch selbst wieder im Widerstreite zu einander stehen. Wie übel der Despotismus der arabischen Machthaber auch Männern der Wissenschaft mitspielte, wird seiner Zeit auch in Beziehung auf ihre grössten Aerzte wenigstens angedeutet werden. Je höher die Macht der Chalifen stieg

*) Vergl. Dr. Perron: la médecine du prophéte (aus dem Arabischen), Par. 1860.

und je weiter sie sich ausbreitete, desto mehr griffen übrigens auch Luxus und Schwelgerei verderblich um sich.

So hat denn auch die Medicin der Araber wenig Eigenthümliches und dies Wenige hat neben einer verhältnissmässigen Licht- auch seine beträchtliche Schattenseite. Die Hauptgrundlage ist Galenismus, durch spitzfindige Dialektik noch weiter ausgesponnen. Für Anatomie, Physiologie oder gar eigentliche Anthropologie haben die Araber soviel wie nichts gethan. Auch für die Chirurgie nur wenig, für die Geburtshülfe noch weniger. Die Medicin im engeren Sinne betrieben sie übrigens mehr nur practisch; und auch dies mit bedeutendem Antheil von Charlatanismus, namentlich in Bezug auf Pulsfühlen, Harnschau und Astrologie, sowie grossentheils um des davon zu ziehenden Gewinnes willen. Leider gehen die arabischen Aerzte allzuwenig auf die so wichtige Lehre des Hippokrates von der *φύσις* ein, geschweige denn, dass sie dieselbe weiter ausgebildet hätten. Doch profitiren sie gewisser Massen, wenn auch unbewusst, von der Heilthätigkeit des Organismus selbst, indem ihnen, neben Aderlässen und Laxanzen, im Allgemeinen eine gelinde Behandlung eigen ist. Lobenswerthe Aufmerksamkeit haben sie übrigens der Diätetik geschenkt, sie aber auch zum Theil in eine charlatanmässige Kosmetik ausgebildet. Sowohl im Zusammenhange damit, als weil so wichtige Exantheme, wie die Menschenpocken und die Masern, im südwestlichen Asien und in Europa zuerst während der Blüthezeit der arabischen Medicin auftraten, sind die Schriften der arabischen Aerzte für die Hautkrankheiten von besonderer Wichtigkeit. Die Ausdehnung der Herrschaft der Araber auf so viele und an Naturproducten reiche Länder haben sie in den Stand gesetzt, die materia medica bedeutend zu bereichern. Anhaltspunkte zu einer etwas genaueren Uebersicht derselben werden sich weiter unten ergeben, wo von Avicenna die Rede ist. Von ganz besonderer Bedeutung ist aber ihre Anwendung der Chemie auf die Pharmacie. So finden sich schon in Geber's (eigentlich Abu Mussah Dschafar el Sosi aus Mesopotamien im 8. Jahrhunderte) Alchemie der Sublimat, rothe Präcipitat, das Scheide- und Königswasser, die Schwefelmich, das argentum nitricum und verschiedene Arten der Destillation und Sublimation erwähnt. Dessgleichen erfanden sie neue wirksame Formen der Anwendung von Arzneien, wie Pillen, Tincturen etc. Auch führten sie den Gebrauch des Zuckers an der Stelle des Honigs in Verbindung mit Arzneien ein. In Uebereinstimmung damit kamen unter den Arabern auch zuerst eigentliche Apotheken und Dispensatorien zu Stande; letztere

unter dem Namen Grabbadin. Das erste ging aus der Schule von Dschondisabur im 9. Jahrhunderte hervor; das berühmteste und am längsten zur Norm dienende stammt von Abu'l Hassan zu Bagdad im 12. Jahrhundert. Noch heute in der Pharmacie gebräuchliche Namen, wie Alkohol, Syrup, Julep, Naphtha etc. stammen aus dem Arabischen.

Nach den in diesem §. erwähnten frühesten Anregungen von aussen und einer im nächsten §. etwas näher zu bezeichnenden Uebergangszeit erhob sich die medicinische Cultur der Araber vom 8. Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung an auf eine gewisse Höhe, die sich einige Jahrhunderte hindurch theils noch steigerte, theils wenigstens erhielt; sank aber dann wieder, früher im Orient, später im Occident, bis sie im 13. Jahrhunderte vollends versiegte*).

§. 43.

Specielleres über Aufschwung, Höhe und Verfall der Medicin bei den Arabern (Aerzte bei den Arabern aus der christlichen Familie Bachtischua — Mesuë major — el Kindi — Honein — die sabische Familie Corra — Rhazes — Serapion major (Janus Damascenus) — Haly-Abbas — Mesuë junior — Avicenna — Ahenguefit — Serapion junior — Abulcasem — Avenzoar — Averroës — Maimonides — El-Beithar — Oseibia) **).

Nach den im vorigen §. erwähnten Anfängen ärztlicher Cultur bei den Arabern kommen Glieder einer christlichen Familie Bach-

*) Vergl. Dan. Haneberg: Abhandlung über das Schul- und Lehrwesen der Muhamedaner im Mittelalter. München 1850 — Midja von Hadji Kalfa, arabisch und lateinisch von G. Flügel. Lips. 1835 — 42. 3. Bde. — Ferd. Wüstenfeld: Geschichte der arabischen Aerzte und Naturforscher. Götting 1840 — Dessen: die Akademien der Araber. Gött. 1845 — Alois Sprenger: Diss. de originibus medicinae arabicae sub Khalifatu. L. B. 1840 — Isid. Brueg: Diss. de medicis illustribus Judaeorum, qui inter Arabes vixerant. Hal. 1843. — Middeldorpf: de institutis literariis in Hispania, quae Arabes auctores habuerunt. Gott. 1810 — L. Viardot: Histoire des Arabes et des Mores d' Espagne. Par. 1851.

Arabisch gedruckt haben wir nur drei medicinische Werke von Rhazes, Avicenna und Abul-Casem, von anderen nur Uebersetzungen, meistens lateinische und nicht sonderlich gute.

**) Nach der ganzen Anlage dieses Werkes und dem durch dasselbe zu erreichenden Zwecke wird in diesem Abschnitte, nach Maasgabe der geringeren Selbständigkeit der arabischen Medicin, noch viel mehr auf eine weiter in's untergeordnete Einzelne gehende Ausführlichkeit und Vollständigkeit wohlbedacht verzichtet, als in Bezug auf das griechisch-römische Alterthum geschehen ist.

tischua in Betracht, welche während dreier Jahrhunderte, von der Mitte des 8. an, berühmte Aerzte lieferte. Von diesen wurde zunächst Dschordschis (Georgius), Director der medicinischen Akademie zu Dschondisabur, nach Bagdad berufen, wo er auch griechische Werke medicinischen Inhalts in's Arabische übersetzte. Auch dessen Sohn, der in Dschondisabur an seines Vaters Stelle getreten war, wurde von Harun el Raschid 787 nach Bagdad berufen. Bei demselben Chalifen wurde ferner 805 Dschabril Ben Bachtischua einflussreicher Leibarzt. Nachdem noch mehrere andere Glieder derselben Familie als Leibärzte bei verschiedenen Chalifen in hohem Ansehen gestanden, meistens auch als ärztliche Schriftsteller und Uebersetzer ärztlicher Schriften gewirkt, aber zum Theil auch grossen Glückswechsel erfahren hatten, lehrte Dschabril Ben Obeidallah eine Zeitlang Medicin und Physik am akademischen Krankenhause zu Bagdad.

Er († 1006) und sein Sohn, Abu Sa'id Obeidallah († 1058), hinterliessen eine Anzahl ärztlicher Schriften*). —

*) Was die Namen arabischer Aerzte anlangt, so wird in Ermangelung von Familiennamen dem Eigennamen des Einzelnen derjenige seines Vaters beigesetzt und werden beide durch Ben (Sohn) verbunden. Führen von zwei gleichnamigen Personen auch die Väter gleichen Namen, so wird auch noch der Namen des Grossvaters mit Ben verbunden hinzugesetzt, und wenn auch die Grossväter gleichen Namen haben, in derselben Weise um ein Glied weiter gegangen. Oft wird Einer auch nur als Sohn eines Anderen bezeichnet; dann wird anstatt Ben die Form Ibn oder Ebn gebraucht, die aber nicht immer blos Sohn, sondern auch überhaupt Nachkomme bedeutet. Es werden aber Einzelne auch als Vater (Abu oder Ebu) eines Anderen bezeichnet. Doch ist dabei das zu Abu gesetzte Wort bei Benennung Einzelner öfters nicht der Name eines Sohnes, sondern eine allegorische Bezeichnung des Mannes. Auch heisst es im ersteren Falle nicht immer x Abu y, sondern auch Abu y x ben z; so dass dem Eigennamen des näher zu Benennenden der Name seines Vaters voraus- und der seines Sohnes nachgesetzt wird. Auch der Artikel El wird zu Eigennamen gesetzt. Doch assimilirt sich das l davon in der Aussprache einem den Anfang des folgenden Hauptwortes bildenden r, n, s oder t. Der Name nach dem Artikel ist oft derjenige des Vaterlandes, Geburtsortes, irgend einer Eigenschaft oder eines Verdienstes, des väterlichen Standes, der Schule oder Secte, der er angehört u. s. w. Mit Abu wird der Artikel in Abul vereinigt. Wir werden eher etwas zu sparsam als zu freigebig im Gebrauche der vollen Namen sein und uns möglichst auf einmal übliche kürzere beschränken.

Aehnlich wirkte schon früher als Leibarzt mehrerer Chalifen, als Director des Krankenhauses zu Bagdad, als Uebersetzer und Sammler griechischer Werke, sowie als ärztlicher Schriftsteller überhaupt auch Maseweih (Mesuë, und zwar der ältere) aus Dschondeisabur († 857).

Desgleichen wirkte el Kindi (Alchindi, Alkindus), ein Mann von sehr vornehmer Abkunft und dem umfänglichsten Wissen, mehr noch Philosoph als Arzt, und daher auch vorzugsweise der Philosoph unter den Muhamedanern genannt, durch Übersetzungen und selbständige Schriften, deren Anzahl sich über 200 erstreckte († 873?)*).

In ähnlicher Weise kommen Honein (Johannitius † 873), früher Famulus des Mesuë, später Leibarzt des Chalifen el-Motewekkil, sowie mehrere Nachkommen, Verwandte und Schüler desselben, in Betracht. Aus seiner Introductio in medicinam (isagoge in artem parvam Galeni, Argent. 1534) sind die Grundzüge der arabischen Heilkunde bereits grossentheils zu entnehmen. Ebenso auch mehrere Mitglieder der Familie Corra in Mesopotamien, zur Secte der Sabier gehörig und gewöhnlich darnach benannt, vom 9. bis in's 11. Jahrhundert. —

Durch verhältnissmässig selbständigere Bearbeitung der Medicin in der im Allgemeinen bereits bezeichneten Weise des arabischen Genius, indem er sich jedoch bereits dem Höhepuncte seiner Entwickelung näherte, tritt uns vor Allen Abu Bekr Muhamed Ben Zakerijja el-Razi (Rasis, Rhazes), geb. 850, gestorben um 930 n. Chr., entgegen. Zu Rai in der persischen Provinz Chorasan geboren, zeigte er zwar von Jugend auf grosse Neigung zu den Wissenschaften, erhielt auch eine gute, allgemeine Vorbildung; zeichnete er sich aber doch bis in sein dreissigstes Lebensjahr mehr nur als guter Sänger und Zitherspieler aus. Erst hierauf wendete er sich dem Studium der Medicin und Philosophie allen Ernstes zu und begab sich desshalb nach Bagdad, woher er nach Rai zurückkehrte und daselbst Director des Krankenhauses wurde. Später ward ihm jedoch die Leitung des Adhadischen Krankenhauses zu Bagdad übertragen. Er machte auch bedeutende Reisen, die sich namentlich auch auf Jerusalem und nach Afrika erstreckten. Später erblindete er, nach einer Sage durch den Peitschenhieb des Fürsten el-Mansur von Chorasan bei Ueberreichung eines Werkes

---

*) Vergl. Joh. G. Lackemacher: Diss. de Alkendi Arabum philosophorum celeberrimo. Helmst. 1719.

über Chemie, wobei jedoch von ihm geforderte Experimente misslangen. Wegen grosser Freigebigkeit starb er arm. Seine Landsleute nennen ihn vorzugsweise den arabischen Galen. Wie dieser, war auch er fast ebenso sehr Philosoph als Arzt und hinterliess über 200 Schriften medicinischen, chemischen, astronomischen und eigentlich philosophischen Inhalts, von denen jedoch nur 36 noch vorhanden sind. Laut derselben folgte er in der Theorie Galen um so unbedingter, je mehr auch noch Aristoteles dazu stimmte. Doch liess er auch Erklärungen in der Weise der methodischen Schule zu. Uebrigens gehört Rhazes überhaupt zu den bedeutendsten Sammlern und Encyklopädisten. Dahin schlagen von seinen Schriften vorzüglich Ketaab altebb (liber medicinae) Almansuri und El-Hâwi (Continens s. Comprehensor) ein. Gleichwohl beweist er in empirischer und praktischer Hinsicht im Ganzen eine sehr achtbare Selbständigkeit. Obwohl am berühmtesten als Semiotiker und Prognostiker, war er doch eifriger Gegner einer charlatanmässigen Uroscopie und ähnlicher Liebhabereien anderer arabischer Aerzte. Sehr zu seinem Vortheile gereicht seine Aufmerksamkeit auf die en- und epidemische Krankheitsconstitution. Seine Therapie ist im Allgemeinen eben so naturgemäss als einfach. Von besonderer Wichtigkeit unter seinen Schriften ist die de variolis et morbillis (?), die einzige auch arabisch gedruckte *), weil sie die älteste Hauptquelle in Bezug auf die Kenntniss und Behandlung der endlich im Occidente zur Selbständigkeit gediehenen Menschenpocken ist (S. 160 ff.). Das in genauer Verbindung damit abgehandelte anderweitige Exanthem, das dem lateinischen Titel zufolge bestimmt die Masern sein soll, ist jedoch mit diesen wohl nur insofern identisch, als sie einerseits erst noch im Begriff sind, sich von den Pocken zu voller Selbständigkeit zu trennen, und als sie andrerseits noch mit der Grundlage zu noch später selbständig auftretenden acuten Exanthemen verbunden sind.

Unter den Zeitgenossen des Rhazes werde hier nur Serapion major oder Janus Damascenus (Jahja Ibn Serapion Ben Ibrahim), ein syrischer Arzt aus Damaskus, erwähnt, weil ein aus dem Syrischen in's Arabische und Lateinische übersetztes Werk von ihm, Pandectae, auch Aggregator, Breviarium, Practica und

---

*) Arabisch und lateinisch herausgegeben von Channing. London 1766. — Blos die lateinische Uebersetzung, Göttingen 1781 — Englische Uebersetzung von Greenhill, Oxford 1849. (Nicht im Buchhandel).

Therapeutica methodus betitelt, obwohl es meistens nur Compilation aus griechischen und arabischen Schriften ist, im Mittelalter doch viel benützt wurde.

Aus dem 10. Jahrhundert aber mag Haly-Abbas (Ali Ben el-Abbas), ein Perser, angeführt werden, dessen in's Lateinische übersetzte Schrift el-Maliki (liber regius) für das wichtigste Werk der arabischen Medicin bis auf Avicenna galt. Es umfasst das Ganze der Medicin, folgt grossentheils griechischen und arabischen Mustern, in der Therapie namentlich Rhazes, in der Chirurgie Paulus von Aegina, enthält jedoch auch manches Eigenthümliche, besonders in Bezug auf Diätetik. Aus ihm erhellt namentlich auch, dass die Geburtshülfe so ziemlich vollständig den Hebammen überlassen war.

Bereits in's 11. Jahrhundert hinein reicht Mesuë junior (Jahja Ben Mâseweih Ben Ahmed (oder Hakîm) Ben Ali Ben Abdallah, † 1015 n. Chr.), geboren zu Moridin am Euphrat, ein Jacobitischer Christ, welcher Medicin und Philosophie zu Bagdad studirte und später in Cahira in grossem Ansehen stand, dessen Schrift Antidotarium s. Grabbadin medicamentorum compositorum lange als Kanon der Apothekerkunst galt.

Den Höhepunkt der arabischen Medicin bezeichnet Abu Ali el-Hosein Ben Abdallah Ben el-Hosein Ben Ali el-Scheich el-Reïs Ibn Sina, dessen Name gewöhnlich in Avicenna abgekürzt und umgewandelt wird und von dem el-Scheich el-Reïs ihn als grössten Arzt, als Fürsten der Aerzte, bezeichnet. Er ist 980 oder auch schon 975 in der persichen Provinz Bochara geboren und 1037 zu Hemdan gestorben. Sein Vater war ein angesehener Beamter. Der Sohn erhielt in Bochara sehr frühe guten Unterricht in der Rechtswissenschaft und Mathematik. In der Philosophie überflügelte er bald seinen Lehrer. In der Metaphysik, wie in der Philosophie überhaupt hielt er sich immer entschiedener an Aristoteles. Endlich schritt er zum Studium der Physik und Medicin fort. Gleichwohl erst 16 Jahre alt, studirte er eifrig Tag und Nacht, und suchte sich dazu theils durch Gebet, theils durch aufregende Getränke in den Stand zu setzen. Er zog daher auch demnächst die Aufmerksamkeit so sehr auf sich, dass er sofort zum Leibarzt des Sultans Nuh Ben Mansur ernannt wurde, dessen bedeutende Bibliothek er emsig benützte. Mit 18 Jahren übernahm er die Geschäfte seines Vaters und verfasste er bereits für einzelne Gönner nichtmedicinische Schriften. Als er 22 Jahre alt geworden war, starb sein Vater, worauf ihn seine Geschäfte nöthigten, seinen Wohnort

oft zu ändern. In Dschordschan hielt er philosophische Vorlesungen und fing unter anderen auch an, an seinem medicinischen Hauptwerke (Canon) zu schreiben. Sodann practicirte und schriftstellerte er zu Rai. Demnächst wurde er in Hemdan zum Vezir erhoben. Dem sich gegen ihn auflehnenden Heere zu lieb musste ihn jedoch der Emir des Landes verweisen. Anstatt dasselbe zu verlassen, hielt er sich aber 40 Tage lang versteckt, worauf er von Neuem zum Vezir ernannt wurde. In dieser Zeit pflegte er Abends ihn besuchenden Schülern seine Schriften vorzulesen und zum Schlusse ein Zechgelage folgen zu lassen. Nach dem Tode des Emirs fand er sich bewogen, sich abermals verborgen zu halten, wobei er seine Zeit für Schriftstellerei verwendete. Wegen einer entdeckten Correspondenz mit dem Emir von Ispahan wurde er aber doch ergriffen und vier Monate in der Festung gefangen gehalten, worauf ihn jedoch der Sohn des vorigen Emir wieder zu sich nahm. Immer mit Schriftstellerei beschäftigt, entfloh er gleichwohl nach einiger Zeit nach Ispahan. Daselbst vom Emir bestens aufgenommen, begleitete er denselben auf seinen Kriegszügen. Eine Zeit lang betrafen seine vielseitigen Studien namentlich auch die Philologie, besonders zu dem Endzwecke, um sich eine möglichst gute und schöne Schreibart anzueignen. In Wein und Liebe ausschweifend, litt aber seine Gesundheit mehr und mehr. Zwar erholte er sich nochmals von einer Krankheit und noch mehr von seiner eigenen heroischen Cur derselben; als er aber auf einer Reise mit dem Emir nach Hemdan neuerdings ernstlicher erkrankte, verzichtete er auf alle ärztliche Behandlung, bereitete sich zum Sterben, suchte noch möglichst viel Gutes zu thun und gut zu machen, und starb dann, wie bemerkt, im Juni 1037 zu Hemdan.

Seinen hinterlassenen Schriften zufolge reproducirt er als Philosoph den Aristoteles und als Arzt den Galen nach Maasgabe des arabischen Genius, den er in ausgezeichneter Weise repräsentirt, in eminenter Art. Sein medicinisches Hauptwerk: El Kanûn fil tebb (Canon medicinae) *) gewährt das bis dahin vollständigste System der Medicin. Die ihm zu Grunde liegende Theorie ist aber, wie bemerkt, wesentlich die Galenische, nur in Aristotelischer Weise noch weiter ausgebildet und in möglichst systematischer Gliederung in 5 Büchern und jedes Buch in mehrfach untergeordneten Abtheilungen mit seltener formeller Vollendung dargestellt. Die seit Ga-

---

*) Ausgaben: arabisch Rom. 1593 (Florenz bei Molini), lat. Venet. ap. Juntas 1595, 1608.

len und bisher durch die Araber fortgeschrittene Naturforschung macht dem Avicenna namentlich in der Physiologie über die blose Berufung auf besondere Kräfte hinausgehende, specieller vermittelnde Erklärungen vielfach möglich. Zwar hat die Anatomie inzwischen kaum irgend eine Bereicherung erfahren, wohl aber die Diätetik durch mancherlei neue Lebensmittel, vielfach veränderte Lebensweise, durch vielfache, zugleich freilich grossentheils nicht eben günstige Bedenken erregende Beziehung auf die Geschlechtsfunction, sowie durch besonders ausgebildete Kosmetik. Ebenso die Pathologie durch Veränderungen und Neubildungen im Krankheitsreiche, wie namentlich im Gebiete der Hautkrankheiten; die Therapie aber besonders durch beträchtliche Bereicherung des Heilmittelapparates und Ausbildung der Pharmacie. Unter den vegetabilischen Heilmitteln spielen bei Avicenna aromatische und harzige (darunter auch der Bernstein), sowie der Wein, eine besondere Rolle. Auch die rothe Kamille und der Campher erscheinen bereits in Gebrauch. Als Abführmittel kommen Coloquinten, Scammonium und Aloë in Betracht; Rhabarber aber erst nur als Stomachicum. Von Narcoticis ist das Opium vorzüglich gegen Durchfälle und bei Augenkrankheiten im Gebrauch; Cicuta und Aconit äusserlich bei Hautkrankheiten. Hyoscyamus ist erst nur als Gift bekannt. Von mineralischen Arzneistoffen kommen mehrere Erden, namentlich auch der armenische Bolus, Perlmutterschalen, Edelsteine, insbesondere der Diamant, auch höchst fein gepulvertes Glas (äusserlich bei Augenkrankheiten, innerlich als Adstringens und gegen Nieren- und Blasensteine), Kochsalz und kohlensaures Natrum, Blei, Quecksilber, Spiessglanz, Gold, Arsenik, Eisenrost, Grünspan und Kupfersalmiak vor. Unter den Heilmitteln aus dem Thierreiche geschieht öfterer Verfälschung des Moschus und Castoreum Erwähnung, kommen aber auch Koth und Urin verschiedener Thiere, ja selbst Menstrualblut und männlicher Samen gegen Hautkrankheiten in Anwendung. Die Lehre von den Krisen und was damit näher zusammenhängt, wie sie Avicenna darstellt, ist aller Beachtung werth.

Avicenna übte bald einen Einfluss auf die Aerzte aus, der selbst denjenigen des Galen überbot. —

Ibn Wâfid el-Lachmi oder Abengelfit (geb. 997, gest. um 1070), ein vorzüglicher Arzt und eine Zeitlang Vezir des Fürsten zu Toledo, ist wegen einer Schrift über die einfachen Arzneien und die Regeln der Erforschung ihrer Wirkungen grossentheils schon durch den Geschmack, und Serapion junior (Ende des 11. Jahr-

hunderts), von dem sonst nichts bekannt ist, wegen eines besonders vollständigen Werkes über die einfachen Arzneimittel bemerkenswerth.

Abulcasem, eigentlich Abul Casim Chalaf Ben Abbâs el-Zahrewi, geboren zu el-Zahrâ bei Cordova, daher auch Alzaharavius genannt, † 1106, kommt hauptsächlich als Repräsentant der Chirurgie seiner Zeit in Betracht. Der diese vorzugsweise umfassende, auf uns gekommene Theil seines grösseren Werkes Altasrif *) beklagt die Vernachlässigung der operativen Chirurgie bei den arabischen Aerzten, ist jedoch grossentheils nur Reproduction älterer chirurgischer Werke, namentlich des Paulus (S. 202). Interessant sind die dem Werke beigegebenen Abbildungen von chirurgischen Instrumenten, und auffallend der vom Glüheisen in sehr mannigfaltiger Gestalt und häufig in auffallend kleinem Formate gemachte Gebrauch.

Ein ziemlich selbständiger Arzt und Chirurg, dessen Schriften in Spanien und Afrika vielfach als Lehrbücher dienten, ist Abu-Mervân Abel el-Malik Abul-Ala Zohr Ben Abdel-Malik Ibn Zohr, gewöhnlich kurz Avenzoar genannt, ein Glied einer angesehenen spanischen Familie, von der sich vor und nach ihm auch andere Glieder auszeichneten. Bei Sevilla geboren, soll er 1162 in einem Alter von 135 Jahren gestorben sein.

Sein Schüler und Freund Abul Welîd Muhammed Ben Ahmed Ibn Roschd el-Maliki, abgekürzt und corrumpirt in Averroës — in Cordova, wo sein Vater und Grossvater Oberrichter waren, geboren und erzogen, selbst zu bedeutenden Staatsämtern gelangend, dazwischen aber wegen seines Glaubens verdächtigt, verbannt und in Armuth lebend, erst in seinem wahrscheinlichen Todesjahre 1198 wieder frei gelassen und nach Marokko berufen, wo er auch starb — ist noch mehr als Aristotelischer Philosoph, denn als Arzt ausgezeichnet. Sein medicinisches Hauptwerk: Kitâb el-Kollijjât (liber universalis de medicina), häufig kurz Colliget genannt, ist vorzugsweise theoretischer Natur und in schwieriger arabisch-aristotelischer Weise geschrieben.

Wir erwähnen nunmehr von den Aerzten unter arabischer Herrschaft nur noch folgende: El Scheich Abu Amrân Musa Ben Maimun, auch Rabbi Moses Ben Maimon, auch in Ramban corrumpirt, häufig aber Maimonides genannt (1139—1208), ein Jude, aus Cordova stammend, später aber als vorzüglicher Lehrer

*) Abulcasis de chirurgia. Arab. et lat. cura J. Channing. Oxon. 1778.

und Schriftsteller im Gebiete der Theologie, Philosophie und Medicin, weiterhin auch als Vezir in Aegypten wirksam, erscheint besonders durch sein „diätetisches Sendschreiben an den Sultan Saladin“, mit Noten herausgegeben von Winternitz, Wien 1843, beachtenswerth. Abu Muhammed Abdallah Ben Ahmed Dhija ed-Din el-Malaki Ibn el-Beitar, häufig kurz El-Beithar, aus Malaga gebürtig, später jedoch in Damaskus lebend, † 1248, ist nicht blos der berühmteste Botaniker der Araber, sondern auch für die Diätetik und Arzneimittellehre, doch vorzugsweise für die Pharmakognosie, von Bedeutung*). Endlich ist Abul-Abbas Ahmed Ben el-Câsim Ben Chalifa Ibn Abu Oseibia Muwaffic ed-Din el Chazredschi, abgekürzt in Oseibia oder auch Oseiba, 1203 in Damaskus geboren, ein Jahr lang an einem Hospitale zu Cahira angestellt, dann aber bis zu seinem Tode (1269) zu Sarhed in Syrien lebend, durch sein, jedoch grossentheils noch ungedrucktes, Werk „fontes relationum de classibus medicorum“ die Hauptquelle für die Biographik indischer, griechischer, christlicher und arabischer Aerzte (399 an der Zahl) bis auf seine Zeit. —

Mit dem Verfalle der politischen Herrschaft der Araber, der, wie namentlich auch v. Hammer-Purgstall bezeugt, auf das Innigste mit ihrer rasch um sich greifenden religiösen Indifferenz, Aufklärerei, Sittenlosigkeit und Schwelgerei zusammenhängt, versiegte auch die Cultur der Wissenschaften bei ihnen. Im Oriente wurde die Herrschaft des Chalifats durch die Mongolen unter Hulaku bereits 1256 vollends vernichtet. Selbst Bagdad, der hauptsächlichste Sammel- und Glanzpunkt, wurde zerstört. Im Occident wurde ihnen ebenfalls schon 1256 ein ähnlicher Mittelpunkt in Cordova durch Ferdinand III. von Castilien entrissen, und gegen Ende des 15. Jahrhunderts wurde mittels der Eroberung von Granada durch Ferdinand den Katholischen auch der Herrschaft der Mauren in Spanien gar ein Ende gemacht.

---

*) Grosse Zusammenstellung über die Kräfte der bekannten einfachen Heil- und Nahrungsmittel von Ebn Beithar. A. d. Arab. von Joh. von Sontheimer, Stuttgart 1840 und 1842. 2 Bde.

3. Geschichte der Medicin während des Mittelalters im christlichen Abendlande vom 6.—15. Jahrhundert.

§. 44.

Verbindung von Ueberresten der ärztlichen Cultur des Alterthums, zum Theil auch von anderweitigen Anfängen einer solchen, mit Schöpfungen des Christenthums überhaupt und der christlichen Geistlichkeit insbesondere. — Aelteste naturwissenschaftliche und ärztliche Schriften der Mönche. — Monte Cassino.

Wir knüpfen hier zunächst wieder an die in §. 37 enthaltenen allgemeinen Andeutungen über die Culturgeschichte des Mittelalters und die mittelalterliche Geschichte der Medicin, sowie an die speciellere Verfolgung der letzteren im Abendlande von Galen bis in's 6. Jahrhundert n. Chr. in §. 38 an.

Eine temporäre engere Verbindung zwischen der Medicin und der christlichen Kirche und Geistlichkeit während eines Theiles des Mittelalters war, wie sich bereits S. 188 ergeben hat, tief in der Natur der Sache begründet und fand eine ganz natürliche Vermittelung. Jene Verbindung war das Werk einer inneren Nothwendigkeit und keineswegs blos Sache „der frommen christlichen Unduldsamkeit, der Wuth der unwissenden und rachsüchtigen Mönche, des Fanatismus, der Unwissenheit und des Aberglaubens derselben, wodurch die alte Barbarei roher Nationen zurückkehrte und die Priester auch wieder das Vorrecht gewannen, die Arzneikunst durch Gebet und Beschwörungen auszuüben", wie Sprengel wähnt. Wie viel Unwissenheit, Aberglauben u. dgl. von Seiten der Geistlichkeit dabei und sonst auch in's Spiel kommen mochte, so beruht doch der Wahn, die Sache nur so zu erklären, vielmehr selbst auf Vorurtheil, Fanatismus und ähnlichen leidigen Eigenschaften eines gemeinen Rationalismus und einer armseligen Aufklärerei, welche sich vielfach unfähig zeigen, der Geschichte wahrhaft gerecht zu werden.

Wie die Urgeschichte der Medicin in inniger Verbindung mit dem religiösen Cultus stand, weil die Religion die tiefste Wurzel und das innerste Wesen aller Cultur ist; so war auch mit dem, durch den Eintritt des Christenthums begründeten, neuen Ausholen der Geschichte der Menschheit überhaupt von ihrem tiefsten Lebensgrunde aus die Nothwendigkeit einer neuen innigeren Gemeinschaft zwischen der Medicin und dem Wesen der christlichen Religion gegeben. Und das war der Fall wahrlich nur im wesentlichsten Interesse der Medicin selbst. Denn bliebe man auch nur bei dem Umstande stehen, dass es sich bei Ausübung des ärztlichen Berufes

fortwährend um Fälle handelt, in welchen der Tod eben sowohl, als Genesung in Aussicht und nicht blos Sterben oder Leben des Patienten, sondern auch die zartesten und eingreifendsten Verhältnisse zwischen ihm und Anderen in einer Weise auf dem Spiele stehen, welche den tiefsten Ernst des Lebens in Anspruch nimmt; so drängen sich dem ärztlichen Berufe schon damit auch die folgenschwersten religiösen Rücksichten und Pflichten auf und wäre von dieser Seite grosser Segen für die ärztliche Praxis schon davon zu erwarten, dass eine längerhin bestandene innige Verbindung zwischen ihr und dem geistlichen Berufe nicht ohne Frucht für alle Folgezeit geblieben sein und wenigstens der Sache nach zum Vorbilde dienen konnte.

Allein der Gegenstand der Medicin, Gesundheit, Krankheit und Heilung, sowie der Gegenstand aller sich näher daran anschliessenden Naturkunde, stehen ja auch in reiner wissenschaftlicher Hinsicht mit dem Geiste und geistigen Verhältnissen überhaupt und mit dem religiösen Grundverhältnisse insbesondere im vielseitigsten, innigsten und folgenreichsten Zusammenhange. Auch in dieser Rücksicht konnte und sollte die Medicin aus ihrer temporären engeren Verbindung mit der christlichen Geistlichkeit und christlichen Kirche überhaupt für alle Folgezeit Vortheil ziehen.

So führte zu dieser Verbindung in mehrfacher Hinsicht eine innere Nothwendigkeit, zu deren Realisirung Folgendes in ganz naturgemässer Weise diente. Der Geist des Christenthums, der sich ganz besonders auch in barmherziger Nächstenliebe manifestirt, bethätigte sich unter Anderem in der Stiftung von zum Theil höchst grossartigen Anstalten für Arme und Kranke, wie sie dem vorchristlichen Alterthume fast ganz fehlten. Solche Krankenanstalten forderten eine Einrichtung und Verwaltung in demselben Geiste, dem sie ihre Stiftung verdankten, und bedurften insbesondere entsprechender persönlicher Kräfte, sowie Vorkehrung, dergleichen immer von Neuem heranzubilden.

In Ansehung bloser Krankenpflege fand dieses Bedürfniss leichter Befriedigung. So stösst man im Osten schon bald im Fortgange der christlichen Zeitrechnung auf eine gewisse Organisation eines eigenthümlichen Personals für Armen- und Krankenpflege in näherem Zusammenhange mit der Geistlichkeit. Es sind dies die Parabolani, so genannt von παραβάλλεσθαι, weil sie sich besonders zur Zeit herrschender Seuchen jeder Gefahr aussetzten. Die Mitglieder dieser Gilde waren von Entrichtung gewisser Taxen befreit, weshalb sich zum Theil auch Wohlhabende in sie aufnehmen

liessen, ohne jedoch immer auch an der Arbeit und Gefahr hinlänglichen Antheil zu nehmen. Die Parabolani hatten übrigens hie und da, z. B. in Alexandrien zu Anfang des 5. Jahrhunderts, grossen Einfluss auf das Volk. Weiterhin bildeten sich zahlreiche männliche und weibliche Orden für die Krankenpflege in den durch den Geist des Christenthums geschaffenen Krankenanstalten, die theils unmittelbar Sache der einzelnen Klöster waren, theils wenigstens in engster Beziehung zur Geistlichkeit standen. Ein beträchtlicher Theil dieser Orden widmete sich besonders den an Aussatz Leidenden, für die, wie bereits erwähnt (S. 173), eine grosse Zahl eigner Anstalten (Leproserien) bestand. Wir fügen hier solchen Verbindungen für die Krankenpflege nur noch diejenigen der barmherzigen Brüder und Schwestern, der Lollharden und Beghuinen u. s. w. hinzu.

Allein es handelte sich für alle von barmherziger christlicher Liebe geschaffenen Krankenanstalten nicht blos um Krankenpflege im engeren Sinne, und zwar, wie gesagt, in demselben Geiste, dem sie ihren Ursprung verdankten, sondern auch um Ausübung der eigentlich ärztlichen Functionen in eben diesem Geiste. Dazu eigneten sich aber im Abendlande die Aerzte meistens allzuwenig. Schon weniger im Südwesten des vormaligen römischen Reichs, namentlich in Italien und Frankreich, wo sich doch verhältnissmässig bessere Bildungsanstalten auch für Aerzte noch länger erhalten zu haben scheinen. Vollends übel aber stand es damit im Norden und Nordwesten von Europa, wo es noch ziemlich spät mehr nur eine Art Natur- und Volksärzte gab, welche dem Bedürfnisse solcher Krankenanstalten um so weniger entsprachen, als sie mit Recht in sehr geringer Achtung standen und ohne hinlänglich scharfe Grenzen zu nothdürftigen Chirurgen, blosen eigentlichen Badern und Bartscheerern abstuften, die zum Theil, besonders in Deutschland, bis in's 15. Jahrhundert selbst für unehrlich galten. Was blieb da der christlichen Geistlichkeit und insbesondere solchen Angehörigen derselben, wie ganzen Mönchs- und zum Theil selbst Nonnenorden, denen Krankenpflege ausdrücklich zur Pflicht gemacht war, Anderes übrig, als sich selbst auch für den ärztlichen Beruf zu befähigen und ihm obzuliegen?

Zudem lag es, wie die Sachen einmal standen, zunächst der christlichen Geistlichkeit ob, überhaupt auch für höhere Bildungsanstalten im Geiste des Christenthums zu sorgen, da es Andere nicht thaten und nicht thun konnten. Was lag da aber näher, als entsprechende Schulen in Verbindung mit Klöstern zu schaffen,

deren Unterricht sich auch auf die Medicin und auf die sich dieser näher anschliessende Naturkunde erstreckte?

Zwar konnte es dabei nicht an einer gewissen Scheu vor der sich an Natur und Heilkunde anschliessenden naturalistischen Einseitigkeit des heidnischen Alterthums fehlen; allein das Bedürfniss der Wirklichkeit nöthigte eben doch, sich vor Allem mit dessen Leistungen zu befassen. Und der Geist des Christenthums verfehlte nicht, sich auch an ihnen ergänzend, berichtigend und einen tieferen Zusammenhang herstellend zu erweisen. Man benützte übrigens in Beziehung auf die Naturkunde überhaupt vor Allem Sammelwerke, wie die von Ptolomäus, Dioscorides und Plinius.

In Ansehung der Medicin war namentlich der Orden der Benedictiner stiftungsmässig ausser auf geistige und eigentlich geistliche Thätigkeit, sowie auf Landbau, ausdrücklich auch auf Krankenpflege angewiesen. Behufs der dazu nöthigen ärztlichen Kenntnisse wurde den Mitgliedern dieses Ordens schon 560, also kaum ein Menschenalter nach der Stiftung des Ordens (529), von Cassiodorus, dem Geheimschreiber Theoderichs des Grossen, das Studium der Werke des Hippokrates, Galen und Aurelius Caelius (Caelius Aurelianus) empfohlen. Sehr bald zeichnete sich dieser, von Italien her sich rasch weiter ausbreitende, Orden in England aus, von woher denn auch seiner Zeit Carl der Grosse Mitglieder desselben als Lehrer an die Schulen der Geistlichkeit, welche zugleich überhaupt die Stelle der späteren Universitäten vertraten, auch nach Frankreich und Deutschland versetzte.

So kam im Abendlande vom 6. Jahrhundert an die Medicin, wie gesagt, nicht zufällig und willkürlich, sondern in Folge einer inneren Nothwendigkeit, mehr und mehr in die Hände der christlichen Geistlichkeit. Ja, der Pabst und die höhere Geistlichkeit waren sogar je länger je mehr darauf bedacht, darin Beschränkungen und selbst gänzliche Beseitigung zu Gunsten des eigentlich geistlichen Berufes eintreten zu lassen, und hatten dazu wohl allerdings um so mehr Veranlassung, als sich dabei sicherlich oft auch ungeistliche Neigung, Lust am Gewinn aus ärztlicher Praxis und dergl. einmischte. Die Natur und der Gang der mittelalterlichen Geschichte und die im Zusammenhange damit obwaltenden Verhältnisse erhielten aber dennoch die Verbindung zwischen dem geistlichen und ärztlichen Berufe bis die Zeit erfüllt war. —

Zu denjenigen Geistlichen, welche sich am frühesten in Bezug auf Natur- und Heilkunde bemerklich machten, gehören Theodor, Bischof von Cambridge, Tobias, Bischof von Rosa, Ursus, Arzt des

Pabstes Nicolaus I., Sigoald, Bischof von Spoleto. Mittelalterliche Schriften der Art sind namentlich: Elementa philosophiae, de minutione sanguinis und andere von Beda Venerabilis (673 — 735), einem englischen Presbyter — Origines s. Etymologiae und de natura rerum von Isidorus von Sevilla — Physica, de homine et partibus ejus und de medicina et morbis von Rhabanus Maurus aus Mainz (776—856) *) — Commentarium medicinale von Benedictus Crispus († 725), später Erzbischof von Mailand — Hortulus von Walafridus Strabus aus Schwaben (807 — 849) — de viribus s. de virtutibus herbarum, gewöhnlich dem Macer Floridus zugeschrieben, wahrscheinlich von Otto von Meudon († 1161) herrührend — Lapidarius s. de lapidibus pretiosis von Marbodus († 1123 als Bischof von Rennes) — Epistolae und Physica, angeblich von Hildegardis (1098 — 1180), Aebtissin des Klosters auf dem Rupertsberge bei Bingen — Alberti Magni (geb. Ende des 12. oder Anfang des 13. Jahrhunderts, † 1280), aus der gräflichen Familie Bollstädt in Schwaben stammend, grösstentheils in Cöln als Mitglied und später Provinzial der dortigen Predigermönche, auch als Rector der dortigen Schule lebend, dazwischen jedoch auch zwei Jahre Bischof von Regensburg, Opera, Lugd. 1651, 21 Bde., welche auch die Physik und Naturgeschichte grossentheils umfassen. Vergl. J. Sighart: Albertus Magnus, sein Leben und seine Wissenschaft. Nach den Quellen dargestellt. Regensburg, 1857 **). —

Das älteste, bereits 529 gestiftete Benedictinerkloster ist das zu Monte Cassino in Campanien. Wenn auch noch Zweifel darüber obwalten, welche Bedeutung dasselbe als medicinische Lehranstalt gehabt, so wurde doch jedenfalls das Studium, wie anderer Wissenschaften, so insbesondere auch der Medicin, eifrig

*) Er ist auch einer der ersten Mitbegründer der Philosophie des Mittelalters, welche, wie schon bemerkt, als scholastische bezeichnet wird, weil sie vorzüglich von den seit Karl dem Grossen gestifteten Schulen ausging.

**) Wenn namentlich ein und der andere unter obigen Werken enthaltene „Kosmos" erst von einer höheren Welt des Geistigen und selbst vom dreieinigen Gotte aus zur irdischen Schöpfung herabsteigt, so sollte man das nicht so absonderlich finden, als man wohl thut, indem ja in der That zur rechten Erkenntniss der vollen Wahrheit ein von oben und innen ausgehendes deductives (genetisches) Zuwerkegehen wenigstens eben so nothwendig ist, als ein von unten und aussen ausgehendes inductives, und erst ihre gegenseitige Durchdringung rechte Erkenntniss der Wahrheit gewähren kann.

daselbst betrieben. Unter seinen Aebten zeichnen sich jedenfalls auch durch ärztliche Bildung namentlich Bertharius, Alphanus II., Desiderius und Bruno aus. Schon der eben genannte Desiderius gründete dort überdiess ein Krankenhaus, das später bedeutende Erweiterungen erfuhr und wichtige Privilegien erhielt. In demselben wurde namentlich auch Kaiser Heinrich II. am Steine operirt. In Monte Cassino trat auch der hochberühmte Lehrer der Heilkunde Constantin von Afrika, auf den wir im nächsten Paragraphen zurückkommen werden, in seiner späteren Lebenszeit in den Benedictinerorden ein und starb daselbst 1087. Um diese Zeit stieg der ärztliche Ruhm dieser Abtei, in die sich zum Schlusse ihres Lebens auch Könige zurückzogen, auf's Höchste. Ihr Glanz erlosch jedoch später gegenüber der Begründung und Förderung eigentlicher Universitäten *).

§. 45.

Die medicinische Lehranstalt (Collegium Hippocraticum) zu Salerno — Lehrer und Lehrerinnen an derselben vom 9. bis zum 15. Jahrhundert: Gariopontus, Constantinus Africanus, Johannes Mediolanensis. Bartholomäus Ferrarius, Cophon, Nicolaus Praepositus, Aegidius Corboliensis, Johannes und Matthaeus Platearius, de Rogeriis, Franc. Alphanus, Trotula u. A. — Regimen sanitatis und Compendium Salernitanum.

Salerno, in einer der schönsten Gegenden von Unteritalien, an einem Busen des tyrrhenischen Meeres gelegen und sich eines höchst vortheilhaften Klima erfreuend, zeichnete sich schon frühe durch Wohlstand und Bildung seiner Bewohner aus. Daselbst begegnet uns auch die älteste Lehranstalt des christlichen Abendlandes, das entschiedenste Vorbild einer Universität. Was davon einer medicinischen Facultät der späteren Universitäten entspricht, das Collegium Hippocraticum genannt, rücksichtlich dessen Salerno spätestens seit dem 12. Jahrhundert auch die Bezeichnung der Civitas Hippocratica zu Theil wurde, ist, wie vielleicht der älteste Bestandtheil der ganzen Lehranstalt, so jedenfalls der bedeutendste geworden.

Ungewiss ist es jedoch, ob sich die Schule von Salerno, welche Salvatore de Renzi in der Vorrede zum vierten Bande seines ihr gewidmeten, am Ende dieses Paragraphen angeführten, Werkes mit einem gewissen Rechte den schönsten Ruhm Italiens und der

*) Tosti: storia della badia di Monte Cassino. Nap. 1843. 2 voll. und darüber Heusinger in Henschel's Janus III. 207. ff.

Christenheit nennt, aus dem Alterthum erhalten hat, oder ob und wann sie erst später begründet wurde, sowie ob letzteres, wenn es überhaupt der Fall war, von der christlichen Geistlichkeit, namentlich von Benedictinern oder von Laien geschehen ist. Wenig glaubwürdig erscheint indess die Sage, dass daselbst gleich anfangs ein Jude Elinus, ein Grieche Pontus, ein Lateiner magister Salernus und ein Araber Abdallah (Adala), jeder in seiner Muttersprache Landsleuten Unterricht in der Medicin gegeben habe. Entschieden unglaubhaft ist dies insbesondere in Bezug auf einen arabischen Lehrer. Wenn übrigens auch Umstände, wie der, dass einzelne Vorsteher und Lehrer — auch Lehrerinnen — der medicinischen Schule von Salerno verheirathet gewesen zu sein scheinen, dafür sprechen mögen, dass Laien an ihr betheiligt waren; so zeichneten sich doch jedenfalls auch Erzbischöfe von Salerno, wie Alphanus II. und Romuald II. Guarna, durch medicinische Kenntnisse aus, und macht es das allbekannte Verhältniss der christlichen Geistlichkeit, wie zu jederlei wissenschaftlicher Cultur, so auch zur Medicin im Abendlande während eines grossen Theils des Mittelalters — vermöge dessen z. B. selbst an der Universität zu Paris erst Ende des 14. Jahrhunderts auch Laien als Professoren der Medicin zugelassen wurden — wahrscheinlich, dass auch die medicinische Schule zu Salerno in engerem Verhältnisse zur christlichen Geistlichkeit gestanden habe *).

*) Dass sie ganz und gar Sache der dortigen Benedictiner gewesen, wurde bisher allgemein angenommen. Neuerdings sucht jedoch das entschiedene Gegentheil davon Haeser: über die medicinische Lehranstalt zu Salerno und ihr Verhältniss zu den Mönchsschulen des Mittelalters in der neuen Folge des „Janus" Bd. 1, H. 1. 1851. S. 88 u. f. darzuthun. Wenn für ein günstigeres Verhältniss und eine grössere Bedeutung von Laienärzten im Mittelalter auch der Umstand sprechen soll, dass während dessen ziemlich viele jüdische Aerzte vorkommen, und zwar auch als Leibärzte von Fürsten und selbst Päbsten, so möchten dabei vor Allem saracenische Besitzungen und deren Bildungsanstalten in Betracht kommen, von denen aus sich jüdische Aerzte mit der ihrer Nationalität eigenen Betriebsamkeit auch anderwärtshin ausbreiten und geltend machen konnten. Zwar studirten dergleichen wohl auch an anderen Lehranstalten, späterhin ziemlich viele gerade auch in Salerno; schwerlich aber darf daraus weder in Bezug auf das Mittelalter überhaupt noch auf Salerno insbesondere gefolgert werden, dass es im christlichen Abendlande medicinische Lehranstalten gegeben habe, die wenig oder gar keine Beziehung zur christlichen Geistlichkeit gehabt hätten.

Uebrigens wurde die Medicin in der salernitanischen Schule ebenso, wie von der christlichen Geistlichkeit im Mittelalter überhaupt, sehr vorzugsweise nur nach ihrer praktischen Seite cultivirt, und wurden dabei auch mancherlei kirchliche Vornahmen, darunter namentlich auch Reliquien von Heiligen, als Heilmittel in Gebrauch gezogen. Doch war Benehmen und Handeln der salernitanischen Aerzte nicht minder von kluger ärztlicher Politik geleitet, als von kirchlich-religiösem Sinne begleitet und getragen*).

Von besonderer Wichtigkeit ist übrigens, dass diese Schule, je früher um so mehr, vorzugsweise dem Hippokratismus huldigte, wie schon ihr Name (Collegium Hippocraticum) besagt, und dagegen der sonstigen Vor- oder gar Alleinherrschaft des Galenismus mehr entgegenwirkte als sie begünstigte. Ihr Einfluss würde daher um so grösser und heilsamer gewesen sein, als sich nach der Medicinalgesetzgebung Kaiser Friedrich's II. von 1224 diejenigen, welche die Heilkunde ausüben wollten, nach vorschriftsmässig zurückgelegten Studien bei dem ärztlichen Collegium zu Salerno prüfen lassen mussten — worauf wir bei den weiter unten in einem besonderen Paragraphen zusammenzustellenden Grundzügen der Geschichte der Staatsarzneikunde während des Mittelalters zurückkommen werden — wenn nicht eben doch auch ihr Verfall nur zu bald eingetreten wäre. Zwar war die Schule von Salerno noch bis zu Ende des 13. Jahrhunderts hochberühmt. Allein ihren Höhepunkt hatte sie doch schon im 12. Jahrhunderte erreicht und von da an angefangen, an Bedeutung mehr und mehr zu verlieren. Und zwar wesentlich im Zusammenhange damit, dass sie ihren bisherigen hippokratischen Character weniger festhielt und dagegen nacheinander der pharmakologischen oder pharmaceutischen Richtung, dem Arabismus und Scholasticismus zu viel Raum gab. Ausserdem that ihr auch das Aufblühen eigentlicher Universitäten, besonders derjenigen von Neapel, Bologna und Montpellier, Abbruch. —

Als ihr angehörig und besonders als Lehrer an ihr thätig, werden von Renzi bereits aus dem 9. Jahrhunderte genannt Giuseppe, Giosa und Ragenfrid. Aus dem 11. und 12. Jahrhundert gel-

---

*) Die weiter unten namhaft zu machenden, auf uns gekommenen schriftlichen Denkmale dieser Schule liefern dazu hinlängliche Belege. So z. B. der Aufsatz im „Compendium Salernitanum" de adventu medici ad aegrotum, auch blos nach dem Auszuge davon von Henschel im „Janus" I. 2. S. 307—309.

ten als solche Petronius (?); Gariopontus (Guarinpotus, Guaripotus, Warimpotus, Raimbotus); Constantin von Africa (aus Carthago), der von vieljährigen Reisen in Aegypten und Asien nach Carthago zurückgekehrt, von da entfliehen musste, in Salerno nicht blos Zuflucht suchte und fand, sondern sich auch hohen Ruhm als Lehrer erwarb, aber unter seinen aus allen Ländern herbeiströmenden Schülern, unter denen auch besonders viele Juden waren, den Geschmack an der arabischen Heilkunde nur allzusehr verbreitete, sich später zwar in das Benedictinerkloster zu Monte Cassino zurückzog, aber durch seine Uebersetzungen in's Lateinische und Bearbeitungen von Schriften arabischer Aerzte, wie des Isaac Judaeus und Hali Abbas, jenem Geschmacke noch weiter Vorschub leistete. Ferner Johannes Mediolanensis (von Mailand, auch Joh. Afflacius, Joh. Medicus, Joh. Magister); Bartholomäus Ferrarius, Copho oder Cophon, der auch eine „Anatome porci" schrieb; Nicolaus Praepositus (Vorsteher der Schule), dessen „Antidotarium", welches in alphabetischer Ordnung gegen 150 meistens sehr zusammengesetzte Arzneiverordnungen anwenden zu lehren sucht, langehin im grössten Ansehen stand, aber auch die einseitige pharmakologische Richtung entsprechend förderte. Ebenso werden als berühmte Lehrer zu Salerno um die Mitte des 12. Jahrhunderts bezeichnet Petrus Musandinus, Maurus, Joh. Castilius und Salamon. Aegidius Corboliensis (Giles oder Gilles de Corbeil bei Paris) war wenigstens ein Zögling der Schule von Salerno, die er weit über Montpellier und Paris stellt. Später war er Leibarzt des Königs Philipp August von Frankreich. Seine medicinischen Gedichte hat Ludwig Choulant, Leipzig 1826, herausgegeben. Desgleichen gehören zu den Salernitanern aus dem 12. Jahrhundert Alkadinus aus Syrakus, Johannes und Matthaeus Platearius und Otto von Cremona (?). Bereits dem 13. Jahrhunderte, von dessen Ende an der Verfall der medicinischen Schule von Salerno immer merklicher wird, gehören an Joh. Nicolaus, Joh. Vincentius und Joh. Vitus de Rogeriis, welche einer venetianischen Familie entstammen, sowie Franc. Alphanus von Salerno, jedoch nicht mit dem schon genannten Erzbischofe Alphanus II. identisch. Die Schriften der letzteren bezeugen bereits vielfach die Herrschaft des Arabismus und Scholasticismus auch in Salerno.

Als Lehrerinnen der Heilkunde und zwar, wie ihre Schriften ausweisen, in ihrem ganzen Umfange (mit der Geburtshülfe, an die man dabei vor Allem denken könnte, stand es allem Anscheine

nach ziemlich schlecht) werden genannt Abella, Mercuriadis, Rebecca, Trotula oder Trotta (di Rugiero) und Constantia Calenda, die wahrscheinlich in derselben Ordnung, in welcher sie eben genannt sind, vom 11. bis in's 13. Jahrhundert lebten.

Eine höhere Lehranstalt überhaupt und eine medicinische Schule insbesondere besteht zwar in Salerno bis auf unsere Tage fort, allein ohne dass die letztere ihre einstige Bedeutung je wieder zu erreichen vermochte. —

Bis vor Kurzem galt als hauptsächlichstes gemeinsames Denkmal der mittelalterlichen medicinischen Schule zu Salerno in ihrer Blüthezeit das „Regimen sanitatis Salernitanum", auch „Flos s. Lilium medicinae" genannt, ein medicinisches Lehrgedicht in normännischen oder leoninischen Versen, mit Reimen am Ende und häufig auch in der Mitte der Zeilen, einer mit der gleichzeitig sich ausbildenden Poesie der provençalischen Troubadours in Beziehung stehenden Weise. Das ganze Gedicht, als dessen Verfasser erst spätere Handschriften den Johann von Mailand bezeichnen, das aber wohl der Ausdruck der ganzen Schule um den Wechsel des 11. und 12. Jahrhunderts ist, scheint mehr als die nach Arnaldus de Villanova und Ackermann gewöhnlich nur für echt gehaltenen 364 Verse*), aber auch weit weniger, als die kürzlich von Renzi zusammengestellten 2130 enthalten zu haben. Es erfuhr im Laufe der Zeit jedenfalls manchfache Abänderungen und Zusätze.

Neuerlich ist jedoch von Henschel in der Bibliothek des Magdalenengymnasiums zu Breslau ein allem Anscheine nach aus dem 12. Jahrhunderte stammender Codex aufgefunden worden, der 35 Schriften von theils bereits bekannten, theils bisher unbekannten Lehrern der Schule zu Salerno, sowie von der Trotula, umfasst, die ganze practische Medicin betrifft und das „Regimen" an Bedeutung weit überragt. Dies das nunmehr sogenannte „Compendium Salernitanum"**).

Der Betrieb der Chirurgie an der Schule von Salerno charakterisirt sich namentlich auch dadurch, dass man dort unter Anknüpfung an den Hippokratischen Ausspruch: laxa bona, cruda mala, Wunden und Geschwülste vorzugsweise durch Breiumschläge zur Eiterung zu bringen suchte***).

---

*) Neueste deutsche Uebersetzungen von F. M. Hörner, Würzburg 1840 und von Düntzer, Köln 1841; letztere in Leoninischen Versen.

**) Vergl. Henschel: Ueber die Salernitanische Handschrift in „Janus" I, 1, S. 40 u. f.

***) Zur Geschichte der Schule zu Salerno überhaupt sind zu vergleichen:

§. 46.

Die medicinische Schule zu Montpellier. — Ihr unmittelbar oder mittelbar angehörig: Raimund Lull, Gerardus (Bututus) a Solo, Guilielm. de Brescia, Raimund Chalin a Vinario, Joh. de Tornamira, Bernard Gordon, Joh. Gaddesden, Gilbert von England, Arnaldus von Villanova, Balescon von Taranta, Guy von Chauliac.

Auch die medicinische Schule zu Montpellier, die sich aus der Zeit der Römerherrschaft erhalten zu haben scheint, ist für die Cultur der Medicin im Mittelalter von beträchtlicher Wichtigkeit. Auch sie hat sich allem Anscheine nach von jeher, wie ihre Fortsetzung in der neueren Zeit, vorzugsweise dem Hippokratismus zugewendet und der scholastisch-dialectischen Bearbeitung der Medicin mehr entgegen gewirkt als Vorschub geleistet. Sie wird wenigstens schon um die Mitte des 12. Jahrhunderts genannt und ist bereits im Anfange des 13. berühmt. Zwar kamen in Montpellier zur medicinischen Schule auch eine philosophische und juristische Facultät hinzu und erhielt die dadurch constituirte Universität von Cardinal Conrad 1220 gleiche Rechte mit derjenigen von Paris; allein die medicinische Schule behauptete fortwährend eine möglichst selbständige Stellung. Ihre Lehrer, die seit 1220 eine Prüfung bestanden haben mussten, waren Geistliche und ihr Ruhm erhob sich um die Mitte des 13. Jahrhundert auf eine hohe Stufe.

Zu den Schülern der medicinischen Schule oder Facultät zu Montpellier gehört namentlich Raimund Lull (1232—1315), der, zu Mallorka geboren, nach einer lockeren Jugend im beginnenden Mannesalter in den Minoritenorden trat, um sich der Bekehrung der Heiden zu widmen, und sich nicht blos durch den Feuereifer, mit welchem er diesen Beruf ergriff, sondern auch, wie überhaupt durch bedeutende Fähigkeiten und umfassende Kenntnisse, so insbesondere in der Natur- und Heilkunde, einen hohen Ruf, sogar

---

Mazza: urbis Salernitanae historia et antiquitates, Neap. 1681. 4. — J. C. G. Ackermann: Regimen sanitatis Salerni s. Scholae Salernitanae de conservanda bona valetudine praecepta. Praemissa est studii medici Salernitani historia. Stendal 1790. — Vollends aber das das gesammte dahin gehörige Material umfassende Hauptwerk von Salv. de Renzi: Collectio Salernitana ossia documenti inediti e trattati di medicina appartenenti alla Scuola medica Salernitana, raccolti ed illustrati da G. E. T. Henschel, C. Daremberg e S. de Renzi; premessa la Storia della Scuola. Napol. 1852—1859, 5 Bde.

als der dritte Weise nächst Adam und Salomo, erwarb. Er hielt sich jedenfalls längere Zeit in Montpellier auf und soll dort Schüler des Arnald von Villanova gewesen sein, von dem weiter unten die Rede sein wird. Der lebendige, freilich zugleich schwärmerische Geist des Raimund Lull wendete sich jedoch natürlich mehr der mystischen Richtung zu, die zu seiner Zeit sich bereits in der Theologie, Philosophie, Natur- und Heilkunde geltend machte und sich auch näher an die Kabbalistik anschloss, als der einseitig formell dialectischen. Jedenfalls galten ihm Streben nach sittlicher Reinheit und sich in das Wesen Gottes versenkende mystische Speculation als Hauptmittel, auch in die Geheimnisse der Natur einzudringen und im sog. Steine der Weisen die Bürgschaft zugleich für die Gesundheit des Leibes und der Seele, für ein möglichst hohes Lebensalter und irdischen Reichthum zu finden. Seine Argent. 1598 und Mallorca 1700 in Druck erschienenen Werke beziehen sich nebst der Medicin vorzüglich auf die Chemie und bieten trotz seiner angedeuteten Geistesrichtung mancherlei tiefer Anregendes dar. Es sind ihm aber auch fremde Schriften, besonders alchemistischen Inhalts, untergeschoben worden.

Dessgleichen gehören der Schule von Montpellier an: Gerardus (Butulus) a Solo, Professor daselbst und Verfasser eines Commentars zu dem Viaticum des Constantin von Afrika, des Introductorium juvenum etc., eines viel gebrauchten med. Lehrbuchs, einer Schrift de febribus und einer de gradibus medicinae — ferner Guilielmus de Brescia, Arzt und Caplan des Pabstes Clemens V., — Raimund Chalin a Vinario — Johann de Tornamira (um 1400).

Auch einige englische und schottische Aerzte des 13. und 14. Jahrhunderts stehen mit der medicinischen Schule zu Montpellier ausgemacht oder wahrscheinlich in näherem Zusammenhange. So war der Schotte Bernard Gordon Lehrer zu Montpellier und hinterliess unter dem Titel „Lilium medicinae“ für seine Zeit eines der besten Compendien der Medicin, das viele Ausgaben (die neueste; Francof. 1617 von Uffenhach) und mehrfache Uebersetzungen erfuhr.

Eine Nachahmung davon ist die nicht mit hinreichendem Rechte berühmte „Rosa anglica“ des englischen Arztes Joh. Gaddesden, die zwischen 1305 und 1317 erschien.

Zu diesen Aerzten gehört auch Gilbert von England (Gilb. Anglicus, bisweilen auch Legleus, um 1290), ein der lateinischen und griechischen Sprache in ungewöhnlichem Maase kundiger, vielgereister Mann, der vorherrschend zum Hippokratismus hinneigt, aber, wie er selbst gesteht, dieser Neigung zu Gunsten des arabistisch

entstellten Galenismus, dem herrschenden Zeitgeiste sich fügend, selbst Einhalt thut, um nicht als Sonderling zu erscheinen. Doch giebt er auch Proben von Talent für mehr selbständige Beobachtung, namentlich in seiner willkommenen Beschreibung des Aussatzes und der Folgen des unreinen Beischlafes. (Laurea anglicana s. Compendium medicinae, tam morbor. universal., quam particul., non solum medicis sed et cyrurgis utilissimum Ed. Mich. de Capella, Venet. 1510).

Wohl von noch grösserer Bedeutung ist Arnaldus von Villanova (wahrscheinlicher Villanueva in der Nähe von Montpellier als in Catalonien, etwa 1225—1313). Bevor er Medicin in Montpellier studirte, hatte er dem Studium der Theologie zu Paris obgelegen, und nachher reiste er in Italien und Spanien, in letzterem Lande noch von arabischen Lehrern profitirend. Ende des 13. Jahrhunderts war er Professor zu Barcelona und Leibarzt Pedro's III. von Arragonien. Wegen seiner Anhänglichkeit an die Philosophie des Averroës verfolgt, nahm er Zuflucht nach Sicilien und kam auf einer Reise nach Avignon durch Schiffbruch ums Leben. Soviel Antheil er auch an dem arabisirten Galenismus nahm, so erkannte er doch, dass die Medicin seiner Zeit meistens der scholastischen Dialektik und dem einseitigen Halten an den sog. Universalien zu sehr verfallen war, und drang dagegen mehr auf Erfahrung der Wirklichkeit im Einzelnen, welche nach seinem Zeugnisse die Lehrer der Medicin zu Montpellier in angemessenem Verhältnisse mit der Berücksichtigung der Universalien verbänden. Seine Lugd. 1505 und 1520 gedruckt erschienenen Werke enthalten viel ihm im 14. Jahrhunderte Untergeschobenes. Die Hauptschriften sind „Parabolae" und „Conservator sanitatis". Er überlieferte uns auch das Regimen sanitatis Salernitanum in seiner gewöhnlichen Gestalt (vergl. S. 233).

Der Schule von Montpellier möchte auch Balescon de Taranta, ein Portugiese, Leibarzt Karl's VI. von Frankreich und seit 1382 Arzt zu Montpellier, zuzurechnen sein. Sein 1418 verfasstes „Philonium pharmaceuticum et chirurgicum" genoss mehrere Jahrhunderte ein nicht unverdientes grosses Ansehen. Auch sein „Tractatus de epidemia et peste" war von beträchtlicher Wirkung. Von besonderem Interesse sind seine Aufschlüsse über den Aussatz und die unreinen Affectionen der Geschlechtstheile.

Gewiss gehörte der Schule von Montpellier eine Zeitlang als Lehrer Henri de Medonville oder Mondeville, auch Hermondavilla an, später Arzt in Paris. Er machte sich besonders um Anatomie und Chirurgie verdient. In Montpellier war er auch noch Lehrer

Guy de Chauliac's, den wir demnächst als Haupt-Restaurator und Reformator der Chirurgie für das Mittelalter kennen lernen werden und an welchen somit Montpellier ebenfalls Theil hat*).

§ 47.

Uebersetzer und Commentatoren griechischer und arabischer medicinischer Schriften, sowie sog. Conciliatoren: Gerardus von Cremona — Burgundio von Pisa — Johann von St. Amand — Thaddaeus von Florenz — Torrigiano — Ferragius — Francesco di Piedimonte — Gentilis a Fuligno — Dinus a Garbo — Christophorus de Honestis — Matthaeus Sylvaticus — Pietro von Abano — Nicolaus de Reggio — Jacobus de Partibus — Jacobus de Forli — Nicolaus Leonicenus — Thomas Linacer — Wilhelm Koch.

Das Mittelalter sollte und konnte, wie bereits erörtert, keine ganz directe Fortsetzung des Alterthums sein. Mit ihm sollte vielmehr gewisser Massen ein neuer Anfang der Geschichte gewonnen und Manches von ihrem bisherigen Inhalte selbst der Auflösung und Ausscheidung preisgegeben werden. Dazu wirkten jüngere Elemente des Menschengeschlechts, besonders die der edelsten Cultur fähigen Völker germanischen Stammes, und das endlich offen hervortretende göttliche Princip des Christenthums zusammen. Allein die daraus erwachsende Cultur konnte nur allmälig erstarken, um sich greifen und reifen. Und dazu musste ihr namentlich auch die bessere Errungenschaft des Alterthums nicht blos formell als Mittel dienen, sondern ihr auch materiell einverleibt und assimilirt werden.

Nach Analogie aller erfolgreichen Erziehung im Kleinen mussten jedoch dabei auch im Grossen, wie das zuerst in die Geschichte eingreifende Christenthum, so auch das aus dem Alterthume in die fernere Geschichte Aufzunehmende, vor Allem eine gewisse Auctorität auf die erst im Werden begriffene neue Cultur ausüben, was nur gedankenloser Kurzsichtigkeit und eitelem Dünkel als an sich tadelns- und beklagenswerth erscheinen könnte, während ein solches Verhältniss dabei im Grossen so natürlich und nothwendig war, als im Kleinen die Auctorität der Eltern und Lehrer, des A B C und Einmaleins für die beginnende Erziehung des Kindes und Schülers.

Auch auf die Medicin, die im Zusammenhange mit dem neuen christlichen Weltalter eine neue Entwickelung eingehen sollte, musste

*) Vergl. rücksichtlich der Geschichte dieser Schule besonders Astruc: historie de la faculté de médecine de Morntpellier. Par. 1767.

die Medicin des griechischen Alterthums vorerst eine gewisse Auctorität ausüben. Etwas Anderes ist freilich, dass dieses Verhältniss zum Theil übertrieben wurde und vollends auch gegenüber der arabischen Medicin statt fand.

Dass nächste Mittel, in dieses Verhältniss zu treten, waren übrigens Uebersetzungen medicinischer Werke des Alterthums. Dazu war aber selbst die Sprache der neuen Völker nicht sogleich tauglich, sondern musste auch erst eine Sprache des Alterthums dienen, nämlich die lateinische, und zwar zunächst in einem mehr oder weniger weit von ihrer klassischen Höhe herabgesunkenen Zustande. Doch machte sich die Eigenthümlichkeit dieser Völker auch in scholastischen Commentationen der Schriften des Alterthums und in Ausgleichungsversuchen der Differenzen verschiedener früherer Schriftsteller nach und nach bis auf einen gewissen Grad geltend.

Zu den Repräsentanten dieser Aufgabe gehören im weiteren Verlaufe des Mittelalters namentlich: Gerardus von Cremona (1114—1180), welcher mehrere Hippokratische Schriften und die Chirurgie des Abulcasem übersetzte; Burgundio von Pisa († 1194), Uebersetzer der Aphorismen des Hippokrates und mehrerer Schriften Galen's und Nemesius'; Johann von St. Amand (um 1200), dessen wichtigste Schrift eine Expositio supra Antidotarium Nicolai ist; Thaddaeus von Florenz, seit 1260 Professor in Bologna, der Hippokratische und Galenische Schriften commentirte; der Karthäusermönch Torrigiano, der einen langehin vielgebrauchten Commentar der ars parva des Galen lieferte; Ferragius (Ferraguth), ein Jude, (dergleichen sich besonders häufig mit Uebersetzungen arabischer Aerzte beschäftigten und damit freilich der ärztlichen Litteratur leicht mehr schadeten als nützten), welcher im 13. Jahrhunderte zu Salerno lebte und namentlich den Araber Dschezla aus dem Anfange des 12. Jahrhunderts übersetzte; Francesco di Piedimonte, der sich besonders mit Mesuë beschäftigte; Gentilis a Fuligno († 1348), Professor zu Perugia und Bologna, der den Avicenna commentirte und dessen Hauptwerk den Titel Consilia führt; Dinus a Garbo († 1327), ebenfalls Commentator des Avicenna (auch sein Bruder Thomas a Garbo † 1370 ist ein bemerkenswerther Arzt seiner Zeit); Christophorus de Honestis († 1392), Professor zu Bologna und Florenz, Commentator des Mesuë; Mathaeus Sylvaticus um 1300, ein Schüler und wohl auch Lehrer von Salerno, der besonders naturhistorische und medicinische Benennungen und Ansichten griechischer und arabischer Autoren zu erklären und mit

einander in Einklang zu bringen suchte; Pietro von Abano (1250—1330), dessen berühmteste Schrift, Conciliator differentiarum, ärztliche und aristotelische Aussprüche zu vereinigen strebte; Nicolaus de Reggio, welcher um 1330 auf Veranlassung des Königs Robert von Neapel eine vorzügliche Uebersetzung sämmtlicher Werke des Galen herausgab; Jacobus de Partibus (Jacques Despars), Professor zu Paris, der den Avicenna, Jacobus de Forli, Professor zu Padua († 1415), der sowohl diesen als Galen und Hippokrates commentirte, u. A.

Männer, wie mehrere der zuletzt genannten, pflegen ausdrücklich als Conciliatoren bezeichnet zu werden, weil sie die Bezeichnungen, Ansichten und Aussprüche verschiedener Aerzte, namentlich griechischer und arabischer, zum Theil auch von Philosophen und Aerzten, zu vermitteln suchten, was zwar meistens nur möglichst formell-dialectisch geschah, aber auch so eine gewisse Gewandtheit des wissenschaftlichen Geistes theils schon voraussetzte, theils weiter beförderte. Hie und da wurden jedoch dabei auch eigene Erfahrungen und Ansichten geltend gemacht und damit bereits von allzu grossem Auctoritätsglauben abgelassen und eine angemessene Selbständgikeit angebahnt.

Als das griechische Kaiserthum im Laufe des 14. und in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts von verschiedenen Seiten immer mehr bedrängt wurde und endlich 1453 um so leichter den Türken ganz unterlag, als es in sich selber tief verkommen war, wendeten sich mehr und mehr griechische Gelehrte nach dem Abendlande, besonders nach Italien, wo sie freundliche Aufnahme und Unterstützung fanden. Hier und bald auch im übrigen Abendlande fehlte es ihrer doch noch reiner erhaltenen Kenntniss der griechischen Sprache und des Alterthums überhaupt, sowie den mitgebrachten literarischen Schätzen, nicht an lernbegierigen Schülern. So gewann das Studium der alten Sprachen und der Werke des klassischen Alterthums zu einer Zeit erst noch einen gewaltigen Aufschwung und nahm fast die erste Stelle ein, wo sich die Eigenthümlichkeit der neueren Völker und insbesondere des germanischen Genius bereits mächtig regte und nach Selbständigkeit rang. Zum Theil wurde aber dabei, besonders in Italien, auch der Geist des Alterthums überhaupt auf Kosten desjenigen des Christenthums in der Wissenschaft zu sehr geltend gemacht. Die ganze Richtung gewann nochmals grosse Bedeutung selbst durch das ganze 16. Jahrhundert und weiter in die neue Zeit herein.

In Beziehung auf die Medicin fallen als Männer, welche darin

ihre Hauptaufgabe fanden, noch vorherrschend in das 15. Jahrhundert: Nicolaus Leonicenus (1428—1524), Professor zu Ferrara, wegen seiner Uebersetzung der Aphorismen des Hippokrates und seiner Kritik des Plinius; Thomas Linacer aus Canterbury (1461—1524) wegen seiner Uebersetzungen des Schwurs des Hippokrates und mehrerer galenischer Schriften, sowie seiner Wirksamkeit zur Förderung der Kenntniss der Medicin des Alterthums überhaupt, und etwa Wilhelm Koch (Copus) aus Basel (1471—1532), der einzelne Schriften des Hippokrates, Galen und Paul von Aegina anerkennenswerth übersetzte.

Wir werden die Reihe der in dieser Richtung um die Medicin verdienten Männer, die wir hier abbrechen, weiter fortsetzen, wenn wir mit unserer Geschichtsdarstellung in's 16. Jahrhundert vorgerückt sein werden. Vorerst müssen wir nochmals weiter zurück ausholen.

§. 48.

Weiterere mehr oder weniger selbständige Versuche in der Natur- und Heilkunde (Varignana — Guil. de Saliceto — Alb. Bertrutius — Pet. Thussignana — Jac. und Joh. de Dondis — Saladin von Asculo — Suardus — M. Thomas von Breslau — Ortolfl Meytenberger — Joh. Follat — Chalin de Vinario — Marsilio Santa Sofia — Nicol. Falcutius — Matthias Ferrarius — Mich. Savonarola Ant. Cermisone — Ant. Guaineri — Hugo Bencio — Giov. d' Arcoli — Petr. Bayrus — Anton Beniveni — Greg. a Vulpe — Joh. de Ketham).

Obwohl im Mittelalter mehr ein Umschwung der gesammten Bildung als die Cultur besonderer Wissenschaften und wissenschaftlicher Fächer und in Beziehung auf diese überhaupt und die Medicin insbesondere mehr nur Reproduction des vom Alterthume Geleisteten an der Tagesordnung war; so haben wir doch auch bis auf einen gewissen Grad selbständigere Versuche in letzterer schon §. 44 in Erwägung gezogen, und kommen dergleichen für den späteren Fortgang des Mittelalters noch weiter in Betracht. Auch diese sind jedoch mehr nur empirischer und practischer Natur; andere theoretische Grundlagen als die der griechischen und arabischen Aerzte geltend zu machen, davon finden sich noch lange kaum Spuren. Eher suchte man sie mit scholastischer Dialectik äusserlich in Einklang zu bringen, oder ihnen höchstens die Wichtigkeit für die Praxis abzusprechen. Und immer wieder handelte es sich zum Theil weniger auch nur um eigene Beobachtung, als um Zusammenstellung und Vergleichung dessen, was und wie es griechischen, arabischen und anderen Aerzten der näheren Vorzeit

galt und üblich war. So kommen hier weiter, zunächst in vorzugsweiser Beschränkung auf die Medicin im engeren Sinne, folgende Namen und Thatsachen in Betracht.

Bartholomaeus Varignana (Vater) und Guilielmus Varignana (Sohn † 1330), der, wie seine eigenen Söhne Petrus und Matthaeus, zu Bologna lehrte, hinterliessen verschiedene der Beachtung nicht unwerthe Schriften. Von Guilielmus de Saliceto aus Piacenza in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts, zu Bologna und Verona lebend, wichtig für Medicin und Chirurgie, führt das medicinische Hauptwerk den Titel „Summa conservationis et curationis“, Placentiae 1475, Venet. 1490. Albertus Bertrutius (Bertruccio † 1347), Professor der Logik und Medicin zu Bologna, ist auch als Anatom und Lehrer Guy's de Chauliac bemerkenswerth und schrieb ein Compendium der Medicin, von dem er selbst sagt, dass er nur Fremdes darin zusammengestellt habe. Petrus Tussignana, Jacobus (geb. 1298) und Johannes de Dondis (um 1380) sind für ihre Zeit die bemerkenswertheren pharmakologischen und balneologischen, sowie Saladin von Asculo, Leibarzt des Fürsten von Tarent, und Paulus Suardus, Apotheker zu Bergamo, die vorzüglichsten pharmaceutischen Schriftsteller. Ausgezeichnet erscheint unter den Aerzten des 14. Jahrhunderts nach handschriftlich noch vorhandenen Werken der Magister Thomas von Breslau, Bischof von Sarepta, der auch gegen uroskopisches und astrologisches Unwesen kämpfte*). Das „Arzneibuch“ von Ortolff Meytenberger (auch Meydenberger oder Ortolff von Bayerland), das mehr für das Volk bestimmte Receptbuch des Johann Follat von Vachenberg und der von Johann Wonnecke oder Dronnecke von Caub bearbeitete „Herbarius“ von einem unbekannten Verfasser fallen bereits in den Anfang des 15. Jahrhunderts. Von selbständigerer Haltung ist die Schrift de peste libri III., Lugd. 1552 von Chalin de Vinario, Leibarzt dreier Päbste zu Avignon um 1360, und sind einige der practischen Medicin gewidmete Schriften von Marsilio Santa Sofia (Ende des 14. Jahrhunderts), von welcher Familie noch mehrere andere Glieder als Lehrer und Commentatoren des Avicenna und Galen bekannt sind. Durch selbständige Beobachtung besonders ausgezeichnet sind die „Sermones medicinales“ des Nicolaus Falcutius (Falcucci, de Falconiis † 1412) aus Florenz, die „Consilia medica“ des Barthol.

*) Vergl. Henschel: Schlesiens wissenschaftliche Zustände im 14. Jahrhundert. Ein Beitrag insbesondere zur Geschichte der Medicin. Breslau 1850.

Montagnana, Professors zu Padua († 1460), mehrere Schriften des sich jedoch vorzugsweise arabischen Mustern zuneigenden Joh. Matthias Ferrarius (de Gradibus genannt von seinem Geburtsorte Gradi bei Mailand † 1472), sowie des Mich. Savonarola († 1462), welcher der Theorie von den Elementarqualitäten die ihr für die ärztliche Praxis beigelegte Wichtigkeit bereits grossentheils abspricht. Manches gute Eigene enthalten die „Consilia" des Antonio Cermisone aus Padua, Professors zu Pavia, die „Practica" des Antonio Guaineri aus Pavia, die „Consilia" des Ugone Bencio aus Siena, der auch Commentare zu Hippokrates, Galen und Avicenna schrieb, die „Practica" des Giovanni d'Arcoli aus Verona und des „Veni mecum" des Petrus Bayrus aus Turin, sämmtlich bereits dem 15. Jahrhunderte angehörig und zum Theil lange und viel gebrauchte Compendien. Ein Muster selbständiger Erfahrung nicht blos im Gebiete der Medicin im engeren Sinne, sondern zum Theil auch der Chirurgie und Geburtshülfe, seiner Zeit, gewährt vollends das auch vorzüglich geschriebene Werk: de abditis nonnullis et mirandis morborum et sanationum causis des der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts angehörigen Antonio Beniveni aus Florenz, von dessen Sohne Hieronymus herausgegeben, Flor. 1506 u. f.

Von Sammelwerken schliessen sich daran an die „articella" des Gregorius a Vulpe aus Vicenza, enthaltend in's Lateinische übersetzte Schriften von Hippokrates, Galen, Theophilus, Ali und Johannitius, der „fasciculus medicinae" des Johannes de Ketham, eines Deutschen, um 1492 zu Venedig lebenden Arztes, eine Sammlung von Schriften mittelalterlicher Aerzte mit den ältesten Holzschnitten.

§. 49.

Zur Geschichte der Anatomie in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters — Mondino.

Die Anatomie ist für die ganze Heilkunde allerdings von grosser Wichtigkeit; wenn man sie aber unbedingt als „den Maasstab für die Beurtheilung jedes wissenschaftlichen und practischen Fortschreitens" bezeichnet (Haeser), so macht man sich leicht einer starken Uebertreibung und Verkennung anderer Erfordernisse schuldig. Der Arzt als solcher hat es stets und überall hauptsächlich mit organisch-lebendigem Werden und Wirken, mit organisch-lebendigen Zuständen und Vorgängen zu thun. Dabei sind zwar die materiellen Gebilde, mit denen sich die Anatomie als solche

beschäftigt, in mannigfaltiger Weise betheiligt und es giebt kein vollkommenes ärztliches Wissen und Können ohne genaue Anknüpfung daran. Allein die Anatomie beschäftigt sich mit ihnen vorzugsweise im todten Zustande, während sich's für die Medicin hauptsächlich um ihre lebendige Betheiligung handelt; und selbst die Betheiligung der letzteren Art ist nur die von Werkzeugen zur Realisirung des fraglichen Werdens und Wirkens, der fraglichen Vorgänge und Zustände. Werkzeuge sind aber dabei, wie bei Kunstwerken und Kunsterzeugnissen, nicht der allein zureichende Grund, sondern nur Coëfficienten. Wie die Werkzeuge der Kunst ihrem Zwecke nur entsprechen, wenn sie vom Geiste und Genie des Künstlers dazu gehörig gebraucht werden, wozu sie selbst erst künstlerisch geschaffen worden sind, so stehen auch die Werkzeuge (Organe) des Organismus nach ihrem ursprünglichen Werden und späteren Wirken unter dem Einflusse dessen, was zwar leicht und schnell Leben genannt ist, aber nicht eben so leicht und schnell im Grossen und Kleinen, Ganzen und Einzelnen, erkannt wird. Bezeichnen wir nun aber die Wissenschaft davon als Biologie, so ist jedenfalls Biologie dem Arzte wenigstens eben so nothwendig, als Anatomie. Und zu jener ist auch von Seiten des Subjects, des menschlichen Geistes, noch sehr viel Anderes nöthig, als die sinnliche Erkenntniss des Anatomen als solchen. Zudem bestehen objectiv und subjectiv noch bedeutende Anforderungen an den Arzt in Bezug auf Solches von der Aussenwelt, was mit dem Organismus im Verhältnisse steht, wie Lebensmittel, Schädlichkeiten und Heilmittel physischer und geistiger Art, und vollends in Bezug auf das gegenseitige Verhalten des Organismus und solcher Aussendinge bei Gesundheit, Krankheit und Heilung. Wir erinnern auch hier daran, wie schlecht es mit der Anatomie des Hippokrates stand und welch' ein grosser Arzt er gleichwohl war. Dagegen kann es umgekehrt sehr gut um die anatomischen Kenntnisse, und doch ziemlich schlecht um die ärztliche Gesammtbildung stehen.

Aber allerdings Anatomie ist auch unumgänglich nöthig. Und mit dieser war das Alterthum noch lange nicht fertig geworden und für sie war durch einen grossen Theil des Mittelalters weniger als für irgend andere Bedingungen und Bedürfnisse der ärztlichen Wissenschaft und Kunst geschehen. Dazu wurde ein ernstlicherer Anfang erst im Beginne des 14. Jahrhunderts wieder gemacht, ohne dass damit behauptet werden soll und kann, dass man vorher in dieser Beziehung gar nichts versucht habe. Je weiter jedoch im Mittelalter zurück, desto mehr Schwierigkeiten stan-

den der Zergliederung der menschlichen Leichen entgegen. Vom 14. Jahrhunderte an wurden solche jedoch namentlich an den italienischen Universitäten jährlich wenigstens einmal an Leichen von Hingerichteten öffentlich vorgenommen und bald hie und da zu Gunsten der ärztlichen Bildung selbst obrigkeitlich angeordnet. So wurde z. B. in Venedig schon 1308 verfügt, dass jährlich eine Section gemacht werde; so von 1348 an in Prag, wo nach Hyrtl's antiquit. anat. p. 36 der Magistrat den Henker ausdrücklich in's Gefängniss geschickt haben soll, damit er einen der dort aufbewahrten Verbrecher tödte und dem Professor der Anatomie liefere. Zu Montpellier erhielt die medicinische Facultät 1376 die Erlaubniss, jährlich einen der hingerichteten Verbrecher zu zergliedern.

In Bologna verfasste aber Mondino de Lucci (Raimundino de Liuci), Professor der Medicin in dieser seiner Vaterstadt, bereits 1314 ein Compendium der Anatomie, das zu einem nicht unbeträchtlichen Theile auf eigener Benützung menschlicher Leichen beruhte, und daher, obwohl es vorerst nur das Allernothwendigste der topographischen Anatomie und die gröberen Structurverhältnisse betraf, dennoch mehrere Jahrhunderte lang das ziemlich ausschliessliche Lehrbuch blieb, dessen Verfasser dafür zum Theil noch im Anfang des 16. Jahrhunderts „wie ein Gott“ verehrt worden sein soll. Spätere Ausgaben der Mundinischen Anatomie, deren man 25 zählt, enthalten auch Holzschnitte.

Von so geringem Umfange dieses Compendium auch war (in der Ausgabe des Joh. Adelphus, Strasb. 1513, nur 77 Quartseiten), so geht es doch zugleich vielfach auf die Physiologie, Pathologie und operative Chirurgie ein. Auch ihm ist jedoch, oft selbst gegen den eigenen Augenschein, Galen noch gebieterische Auctorität. Viele darin gebrauchte anatomische Benennungen sind aus dem Arabischen hergenommen und viele Theile haben auch andere lateinische Namen als heutzutage.

Gleichzeitig förderten die Anatomie mit Eifer namentlich auch Nicol. Bertrutius (Bertrucci), Petr. ab Argelata und Henr. de Medonville oder Mondevilla oder Hermondavilla. Im weiteren Verlaufe des 14. Jahrhunderts, sowie im 15., wurde zwar jede Gelegenheit zur Zergliederung menschlicher Leichen benützt, dergleichen waren aber doch immer noch selten, es fehlte noch vielfach an technischen Fertigkeiten, und zum Theil hatte man auch Gewissensscrupel gegen manche Art der Benützung menschlicher Leichen. Zudem war der Auctoritätsglaube an Galen noch immer zu gross, um Gewicht genug auf eigenen weiteren Fortschritt zu legen.

§. 50.

Zur Geschichte der Chirurgie und Geburtshülfe der letzten Jahrhunderte des Mittelalters (Roger und Roland von Parma — Hugo von Lucca — Theodorich von Cervia — Bruno von Calabrien — Guilielmo di Saliceto — Jean Pitard — Lanfranchi — Guy de Chauliac — Pietro di Argelata — Marcell. Cumanus — Leonardo Bertapaglia — Hieron. Brunschwig — die Familie Norsini — Branca — Bojano (Vianca etc.) — Gasp. Tagliacozza.)

Die Geburtshülfe war bis in's 16. Jahrhundert grösstentheils in den Händen der Hebammen. Als besonderer Zweig der Medicin existirte sie bis dahin noch gar nicht oder sie bildete wenigstens erst noch in ihrem embryonischen Zustande einen um so geringfügigeren Anhängsel der Chirurgie, als auch diese noch lange vorzugsweise von Geistlichen betrieben wurde, die sich am wenigsten der Geburtshülfe annehmen konnten.

Uebrigens wendete man zur Beförderung schwieriger Geburten häufig Arzneien innerlich und zum Theil auch äusserlich an. Ausserdem suchte man den Muttermund durch ein Speculum, auch durch schraubenartige Werkzeuge, zu erweitern und das Kind mit den Händen oder hakenförmigen Werkzeugen auszuziehen. Bei Pietro di Argelata († 1423) kommt bereits auch die Enthirnung vor. Bei verstorbenen Schwangeren wurde in der Regel der Kaiserschnitt mit einem Rasirmesser entweder auf der linken Seite, oder in der Linea alba gemacht.

Die Chirurgie litt theils unter dem obwaltenden Zustande der Anatomie theils dadurch, dass ihre Ausübung Aerzten aus dem geistlichen Stande von ihren Oberen immer von Neuem untersagt wurde und dass selbst Professoren dieser Kategorie für einzelne Operationen besonderen Dispens nöthig hatten. Dies bewirkte auch, dass die Chirurgie wieder mehr und mehr in die Hände von Laien kam.

Am frühesten und meisten gedieh sie in Italien. Zu den vorzüglichsten Förderern derselben im 13. Jahrhunderte gehören folgende. Roger (Ruggiero) von Parma, ein Zögling der salernitanischen Schule, verfasste ein Werk über Chirurgie, das lange in grossem Ansehen stand, dessen Inhalt jedoch meistens früheren Schriftstellern, besonders dem Abul Casem, entlehnt ist. Die Chirurgia seines Schülers Roland von Parma, verfasst im Jahre 1264, ist lediglich eine neue Bearbeitung des Roger'schen Werkes. Die Werke Roger's und Roland's wurden auch von den übrigens unbe-

kannten „quatuor magistris", vielleicht Lehrern zu Salerno, commentirt. Hugo von Lucca, gerühmter Lehrer der chirurgischen Schule zu Bologna — welche, im Gegensatze zu der Behandlung der Wunden und Geschwülste in Salerno durch Breiumschläge (S. 233), nach dem Ausspruche Galen's: Siccum sano propinquius, humidum vero non sano die Wunden durch weinigen Verband zur directen Vereinigung zu bringen suchte — folgte überhaupt meistens dem Galen und Avicenna. Sein vorzüglichster Schüler Theodorich, später Erzbischof von Cervia in Catalonien, jedoch in Bologna lebend (1205—1298), verband dagegen in seinem Werke über Chirurgie mit den Lehren seines Lehrers viele eigene Erfahrungen, und folgt in der Behandlung der Wunden nur zum Theil seinem Lehrer, zum Theil den Salernitanern. Bei der Behandlung von Fracturen und Luxationen ersetzte er gebräuchliche complicirtere Maschinen mit einfacheren Hülfsmitteln, und in seinem Werke geschieht namentlich des Speichelflusses von Quecksilbereinreibungen Erwähnung. Bruno von Calabrien, später in Padua lebend, wo er 1262 sein Werk über Chirurgie beendigte, stellte in demselben mehr nur die Leistungen des Hippokrates, Galen und der Araber zusammen. Bedeutender als alle vorgenannten Chirurgen ist Guilielmo di Saliceto († um 1280). Er behandelte die Wunden weder wie die Bologner, noch wie die Salernitaner Schule, sondern vorzugsweise mit Salben und Pflastern. Obwohl Kleriker, übte er doch auch den sonst von den Chirurgen überhaupt häufig verschmähten Steinschnitt, und übergeht zwar die Krankheiten der weiblichen Genitalien, gehört aber zu den ersten, welche Affectionen der männlichen Geschlechtstheile von unreinem Beischlafe (ex coitu cum meretrice) erwähnen.

In Frankreich gründete gleichzeitig (1260) Jean Pitard, Wundarzt der Könige Ludwig IX. und Philipp III. und IV., eine nähere Vereinigung der Chirurgen zu Paris unter dem Namen das Collège de St. Côme (des heiligen Cosmas). In demselben wirkte von 1295 an als Lehrer bedeutend der aus seiner Vaterstadt Mailand vertriebene Lanfranchi († um 1300), ein Schüler Guilielmo's di Saliceto. Derselbe nahm seine Schüler mit zu seinen Patienten, machte sie zu Zeugen seiner Operationen und knüpfte daran Vorträge. Doch war er grösseren Operationen abgeneigt, so dreist er auch das Glüheisen anwendete. Vorzüglich zeigt er sich in der Lehre von den Wunden überhaupt und den Kopfwunden insbesondere, beschreibt die Gries- und Steinbeschwerden gut, desgleichen die Folgen unreinen Beischlafs, wobei ihm Essig als Prophylakti-

cum gilt, und dringt in anerkennenswerther Weise auf Vereinigung der Chirurgie und Medicin. In Paris kam es jedoch weniger zu bedeutenden Leistungen in der Chirurgie, als zu immer neuen Competenz- und Rangstreitigkeiten zwischen den Chirurgen und Barbieren, wobei die medicinische Facultät zu Gunsten bald der einen bald der anderen Partei entschied.

Das Hauptsächlichste leistete in Frankreich, doch mit vorzugsweiser Anknüpfung an die medicinische Schule zu Montpellier, Guy de Chauliac oder Guido von Cauliaco (Dorf in der Auvergne, vergl. S. 137). Derselbe ist um den Wechsel des 13. und 14. Jahrhunderts geboren, practicirte nach Vollendung seiner Studien eine Zeit lang in Lyon und lebte später als Beichtvater und Wundarzt Urban's V. zu Avignon. Sein Hauptwerk über das Ganze der Chirurgie (chirurgiae tractatus septem, cum antidotario, Ausgaben Venet. 1470, Bergami 1497, Venet. 1498 und 1546, Lugd. 1572 u. s. w.) verfasste er 1363. Dasselbe liefert den Beweis, dass sein Verfasser, was die anatomische Grundlage anlangt, nicht blos Galen und was im Verlaufe des 14. Jahrhunderts für die Anatomie, wie wir bereits §. 49 gesehen haben, sonst geschehen war, treulich benützt, sondern dass er dieselbe auch durch eigene Untersuchungen gefördert hat. Was die Chirurgie selbst anlangt, so beweist das Werk zur Genüge, dass sein Verfasser nicht blos eine umfassende Kenntniss der früheren Leistungen besass, sondern sie auch mit Kritik benützte und reich an eigener Erfahrung war. Zwar blieb auch ihm Galen die Hauptauctorität; gleichwohl bewirkte er einen bedeutenden Auf- und Umschwung in der Chirurgie.

Uebrigens zeichnet er sich besonders dadurch aus, dass er Zuvielthun anderer Chirurgen durch Umschläge, Salben, Pflaster oder gar innerlichen Gebrauch von Arzneien vermied, dagegen im rechten Falle und zur rechten Zeit für entschiedenes Eingreifen durch Operationen war. Aus dem Werke erhellt zum Theil auch, dass der Beruf der Chirurgen und Aerzte (domini physici) damals selbst in Bezug auf denselben Patienten noch ziemlich streng geschieden war. Als etwas schon länger Ueblichen geschieht in Guy's Werke bereits des Anästhetisirens zu Operirender durch narcotische Inhalationen Erwähnung und zwar mittels Schwämme, die mit narcotischen Auflösungen geschwängert, dann an der Sonne getrocknet, zur Zeit des Gebrauches mit heissem Wasser angefeuchtet und so zum Einathmen benützt wurden. Das Wiederaufwecken geschah mittels essiggetränkter Schwämme. Uebrigens ist interessant und wohl zu beachten, dass Guy de Chauliac den Krebs der Lepra ver-

wandt und den Arsenik für ein bedeutendes Heilmittel erklärt, und zwar nicht blos gegen äussere Schäden, sondern auch gegen fieberhafte Krankheiten.

Ein würdiger Schüler Guy's, übrigens aber Italiener und Professor in Bologna, ist Pietro di Argelata (de la Cerlata, † 1423). Sein Werk über Chirurgie folgt zwar vielfach dem seines Lehrers, enthält aber auch viel Eigenes und characterisirt ihn als kühnen Operateur. Interessant ist insbesondere noch die Erwähnung eines plötzlichen Todesfalles von Lufteintritt in die vena jugularis. Ein Schüler desselben, Marcellus Cumanus aus Venedig, sammelte reiche chirurgische Erfahrung namentlich in einem Feldzuge in Morea. Sein „Vademecum", in dem er grossentheils seinem Lehrer folgt, enthält unter Anderem den Beweis, dass er die Schusswunden, ungleich der Mehrzahl seiner Zeitgenossen, nicht für vergiftet hielt. (Das Schiesspulver war seit 1356 bekannt.) Er beschreibt bereits Schankerähnliche Geschwüre. Zu den vorzüglichsten Wundärzten des 15. Jahrhunderts gehört auch noch Leonardo Bertapaglia († um 1460).

Deutschland erscheint erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts durch einen namhafteren Chirurgen repräsentirt. Es ist dies Hieron. Brunschwig oder Brunschwygk, „des Geschlechtes Soldern", zu Strassburg, wie es scheint, um 1430 geboren, zu Bologna, Padua und Paris gebildet, dann aber selbst Repräsentant der Schule in seiner Vaterstadt. Gleichwohl scheint er nur zünftiger Wundarzt gewesen zu sein. Sein „Buch der Chirurgia", Strassb. 1497 Fol., folgt, wie er selbst bemerkt, möglichst dem „lieben Vater Ypocras" und dem „Rasis". Doch fehlt es dem erfahrenen Verfasser nicht an Eigenem, wohin hauptsächlich gehört, dass er bei Schusswunden, die auch er für vergiftet hält, nach entfernter Kugel, auch das giftige Pulver durch Hin- und Herziehen eines Haarseils zu beseitigen sucht, in die er dann einen Meisel von Speck bringt und die Eiterung abwartet. Uebrigens sind auch in besonderer Beziehung auf die Chirurgie hier wiederholt zu nennen (vergl. §. 48) Ant. Guaineri, welcher bereits Harnröhren-Bougies von Wachs, Zinn oder Silber erwähnt; Giov. d'Arcoli, wegen interessanter ophthalmologischer Bemerkungen in s. Expositiones in nonum librum Almansoris, cap. 20, und Ant. Beniveni.

Italische Chirurgen, dergleichen namentlich auch die Familie Norsini (aus Norsa im Neapolitanischen) lieferte, machten sich im Laufe des 15. Jahrhunderts noch besonders auch um die Radicalcur von Hernien und um den Steinschnitt verdient, die gerade von

besseren Chirurgen lange vermieden und missachtet, blosen Routiniers überlassen waren. Erstere, wegen Einführung der Bruchbänder seltener vorkommend, wurde mit Vermeidung der bisher zugleich vorgenommenen Castration versucht, und letzterer durch vorgängige Zerstückelung grösserer Steine weniger gefährlich gemacht.

Endlich nahmen italische Wundärzte des 15. Jahrhunderts auch die, wie es scheint, seit dem Alterthume vernachlässigte, sog. plastische Chirurgie wieder auf. Um die Mitte des 15. Jahrhunderts stellte Branca aus Catanea in Sicilien verstümmelte Nasen aus gesunder Stirn- und Wangenhaut wieder her. Schon sein Sohn jedoch benützte dazu, um die Narbe im Gesicht zu ersparen, die Haut des Oberams und suchte ähnlich auch Lippen und Ohren zu ersetzen. Durch Schüler desselben kam sein Verfahren nach Calabrien, wo es Glieder der Familie Bojano oder Vianea oder Vioneo übten, von deren Wohnorte Tropea es auch als magia Tropaeensium bezeichnet wurde. Wir fügen hier sogleich auch bei, dass die plastische Chirurgie in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, begünstigt durch Verluste von Nasen in Folge der Syphilis und Nasenabschneiden als Strafe für Diebstahl, anstatt der Brandmarkung, vorzüglich geübt und weiter in Schwung gebracht wurde durch Gaspare Tagliacozza (Taliacotius), Lehrer der Anatomie und Medicin zu Bologna (1546–1599), dessen Chirurgia curtorum 1597 zu Venedig erschien. Doch wurde dieser Zweig der Chirurgie bald auf lange Zeit wieder vernachlässigt.

Die von einem Ungenannten gegen Ende des 15. Jahrhunderts verfasste Sammlung chirurgischer Werkzeuge des Mittelalters, weiterhin unter dem Namen collectio chirurgica Veneta bekannt, enthält noch manches in diesen Paragrahen Einschlägige.

§. 51.

Zur mittelalterlichen Geschichte der Staatsarzneikunde im Abendlande.

Hauptmomente der Geschichte der Staatsarzneikunde, wie sie sich vom Alterthume in das Mittelalter, jedoch vorerst mehr nur im Morgenlande, hereinzog, kamen §. 41 in Betracht. Im gegenwärtigen Paragraphen stellen wir noch einiges Dessfallsige mit vorzugsweiser Beziehung auf das Abendland zusammen.

Wir haben gesehen, wie bald daselbst die Heilkunde grösstentheils an die christliche Geistlichkeit überging; wie es jedoch eine

geraume Zeit lang auch nicht an arabischen und jüdischen, grossentheils im Orient, in Afrika und Spanien gebildeten Aerzten fehlte. Indessen fungirten wohl auch fortwährend einzelne christliche Laien von freilich meistens nur geringer Bildung als Aerzte. Mehr wohl nur solchen ärztlichen Personen, nicht ebenso den Aerzten überhaupt, galten die Missachtung und Geringschätzung, für die sich unzweideutige Belege finden, sowie gesetzliche Anordnungen, z. B. der Westgothen, nach welchen sie bei Uebernahme mancher Curen Caution stellen mussten, bei nach einer Operation erfolgendem Tode eines Edelmannes der Discretion der Verwandten desselben verfielen, mit freien Frauen, die ihrer Hülfe bedurften, nur im Beisein von Verwandten verkehren sollten u. s. w.

Chirurgen aus dem Laienstande waren um so eher nöthig, je häufiger und ernstlicher den Geistlichen wenigstens die Ausübung der Chirurgie von den geistlichen Oberen und ganzen Concilien untersagt wurde. Auch unter den Chirurgen waren aber manche blos Wundärzte im engeren Sinne, denen nur niedrigere, nicht operative, Verrichtungen zustanden, während eine höhere Klasse, zum Theil Schneidärzte d. h. Operateurs genannt wurde. Eigentliche Bader, denen zunächst die Bedienung der Badstuben als solcher oblag, und blose Barbiere suchten aber sehr natürlich ihre Competenz nach Möglichkeit zu erweitern. Auch die höhere Ordnung der Chirurgen empfing ihre Bildung nicht immer an medicinischen Schulen und später an Universitäten, sondern zum Theil lernten sie nur bei einzelnen Meistern (maitres). Ueberhaupt bestanden, wie wir gesehen haben, zunftmässige Associationen für dieses ärztliche Personal. Dasselbe war indessen auch nicht immer fest angesessen, sondern zog theilweise auch im Lande herum, und übte namentlich auf Jahrmärkten, wohl von Hanswursten unterstützt, marktschreierische Quacksalberei. Eine ähnliche Rolle scheinen selbst später auch Aerzte höheren Rangs oft nicht verschmäht zu haben. Dagegen nahmen verhältnissmässig wissenschaftlich gebildete Aerzte auch blos als solche, als „domini physici", schon bald eine ehrenvolle Stellung ein. Die Geburtshülfe war, wie schon erwähnt, fortwährend vorzugsweise Sache der Hebammen. Als Thierärzte, marescali, mariscalci, marescalci (im Zusammenhange damit Marstall, Marschall) fungirten meistens zugleich Hufschmiede. Indessen nahmen sich auch einzelne Aerzte der Thierheilkunde an. So verfasste z. B. Theodorich von Cervia (S. 246) auch ein Werk über die Krankheiten der Pferde, sowie ein anderes über diejenigen der Falken. Zu den vorzüglichsten Schriftstellern über Thierheil-

kunde gehören übrigens Jordanus Rufus, Marschall Kaiser Friedrich's II., und Laurentius Rusius, Thierarzt zu Rom (um 1300). Apotheker gab es in Italien und Deutschland wenigstens schon zu Anfang des 13. Jahrhunderts.

Nachdem Karl der Grosse schon 805 verordnet hatte, dass in den Klosterschulen ausser dem Trivium der Grammatik, Arithmetik und Musik, sowie dem Quadrivium der Dialektik, Rhetorik, Geometrie und Astronomie auch Medicin gelehrt werde, und Roger, König beider Sicilien, 1140 Gesetze erlassen hatte gegen unbefugte ärztliche Praxis und unbefugten Verkauf von Arzneien, übten vollends die Medicinalgesetze Kaiser Friedrich's II. von 1224 beträchtlichen Einfluss auf das Studium und die Ausübung der Heilkunde aus. Ihnen zufolge musste der künftige Arzt drei Jahre lang Philosophie (Logik), sodann 5 Jahre lang Medicin und Chirurgie studiren, alsdann ein Examen bei dem ärztlichen Collegium zu Salerno bestehen, hierauf noch ein Jahr lang unter der Leitung eines berechtigten Arztes practiciren und endlich erst um die Erlaubniss zur selbständigen Praxis bei der Behörde nachsuchen. Auch die Chirurgen mussten ein Jahr lang studiren und sich von dem ärztlichen Collegium prüfen lassen. Desgleichen waren die Apotheker nach der Apothekerordnung und Taxe einer Prüfung unterworfen und zur vorschriftsmässigen Bereitung der Arzneien, sowie zur Einhaltung der Arzneitaxe verpflichtet, wogegen die Aerzte keine Apotheke halten durften. Mit einzelnen Apotheken waren aber freilich noch länger auch Gewürzkrämereien, Zuckerbäckereien u. s. w. verbunden.

Gerichtsärztliche Functionen, wie Zeugniss oder Gutachten abzugeben behufs gerichtlicher Entscheidung über Körperverletzungen, Todschlag, Vergiftung, Jungfrauschaft und dergl., wurden theils den Aerzten überhaupt durch die Gesetzgebungen, wie z. B. schon 422 und 496 von Seiten der salischen und ripuarischen Franken, übertragen, theils standen sie nur einzelnen dazu besonders angestellten und verpflichteten Aerzten zu. Ein Beispiel dafür liefert unter andern um 1250 Hugo von Lucca für die Stadt Bologna.

IV.

Die Geschichte der Medicin während der Neuzeit.

(Vom Anfang des 16. bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts.)

---

§. 52.

Vorläufige allgemeinste Orientirung über das Keimen der Neuzeit im Verhältniss zum Ableben des Mittelalters, sowie über damit verbundene missliche Umstände sammt ihren Folgen für die moderne Culturgeschichte überhaupt.

Wir haben bereits gegen Ende des §. 37 Umstände in's Auge gefasst, unter welchen das Ende des Mittelalters in den Anfang der neuen Zeit überging. Hieran schliessen sich nun folgende weitere Betrachtungen.

Als innerste Hauptmacht der Geschichte hat sich stets und überall thatsächlich die Religion bewährt. Sie wird dies auch ferner thun. Seit dem offenen Eintritte des Christenthums in die Geschichte fiel diese Rolle der Religion unverkennbar dem Christenthum in eminentester Weise zu. Unter seinem Einflusse haben besonders die Völker germanischen Ursprungs die eben hauptsächlich durch den Verfall der Religion bereits tief erschütterte römische Weltherrschaft vollends gestürzt und sind weiterhin die christlichen Völker Europa's zur Herrschaft über die übrige Welt gelangt.

Zur Realisirung des Wesens des Christenthums soll und kann die Kirche als äussere Erscheinung oder Form dienen. Aber auch dabei wirken Wesen und Form gegenseitig auf einander und kann die Kirche, wie zu Gunsten, so auch zum Nachtheil des We-

sens des Christenthums wirken. Letzteres geschah zum Theil schon bald im Fortgange des Mittelalters, und zwar vor Allem, wenn nicht schon überhaupt durch das Aufkommen des Mönchwesens und Pabstthums, so doch durch deren übermässige und abnorme Ausbildung; weiterhin aber durch ein Uebermaass an weltlicher Macht und weltlichem Reichthum der Kirche überhaupt und ihre dadurch herbeigeführte eigene Verweltlichung und Verderbniss.

Auch die dem Mittelalter eigenthümliche und früher auf's Engste mit der Kirche verbundene scholastische Philosophie entartete zuletzt theils in Verbindung, theils im Zwiespalte mit der Kirche, sowie unter dem Einflusse, den sie dem Arabismus gestattete.

Ebenso welkte die mittelalterliche Poesie diesseits des 13. Jahrhunderts grossentheils rasch dahin.

So machte sich namentlich seit der Mitte des 14. Jahrhunderts überall immer mehr Verfall bemerklich, an dem auch die fürchterliche Weltseuche, der sog. schwarze Tod (S. 165), nicht unbeträchtlichen Antheil hat. Erst seitdem wurde es vollends in übler Weise „finster" im Mittelalter und wurden auf geraume Zeit hin wieder wüste Sinnlichkeit, Fehden und Räubereien zwischen Fürsten, Rittern und Städten, sowie ein unruhiges und wildes Wesen überhaupt mehr und mehr gäng und gäbe. Selbst im besseren Falle rangen das verkommende Alte und ein erst werdendes Neues ungestüm und unklar mit einander. —

Aber ebendaselbst, wovon der Verfall des Mittelalters hauptsächlich ausging, keimte gleichzeitig auch tiefinnerlich bereits die neue Zeit. Gerade im Gegensatze zu der grossentheils in hohem Maase veräusserlichten und entarteten Kirche regte sich nämlich nicht blos in Einzelnen, sondern auch in den Massen ein neues Glaubensleben, im näheren Anschlusse an die heilige Schrift und das apostolische Zeitalter. So selbst innerhalb einzelner Mönchsorden, wie namentlich dem der Franciskaner oder Minoriten. So bereits vom 12. Jahrhunderte an bei den Waldensern, zunächst für England von 1356 an in Wiklef, für Böhmen in Huss (1373—1415) und in den Anhängern derselben. Von ähnlicher Bedeutung und Wirkung war zum Theil auch die die scholastische Philosophie überdauernde Mystik des Mittelalters, zu deren späteren Repräsentanten namentlich Tauler († 1361), Thomas a Kempis (1350—1471) und die „deutsche Theologie" gehören.

Von Seiten der Philosophie schloss sich daran Bekämpfung der Scholastik in ihrer späteren Entartung und Befreundung mit

Platon und Aristoteles in ihrer wahren eigenen Gestalt an. In Beziehung auf Platon kommen dabei unter Andern vorzüglich Bessarion (1395 — 1472), Nicolaus von Cusa (1401 — 1464), Marsilius Ficinus, Arzt in Florenz (1433—1499), Johann Pico von Mirandola (1463—1494) in Betracht; in Beziehung auf Aristoteles aber hauptsächlich Petrus Pompanatius (1462—1525) mit mehreren bedeutenden Schülern und Anhängern, sowie Nicolaus Leonicenus (1457 - 1533).

Auf beiden Seiten konnte man jedoch nicht umhin, auch an Grundthatsachen und Lehren des Christenthums anzuknüpfen. Zu gegenseitiger Bestätigung erschien aber weit mehr der Platonismus als der Aristotelismus geeignet. Freilich knüpfte man zum Theil auch an den Neuplatonismus, sowie selbst an Cabbalistik und Magie an. So gegen Ende des 15. und in den ersten zwei bis drei Decennien des 16. Jahrhunderts namentlich Johann Reuchlin (1455 bis 1522), Professor zu Tübingen, Heinr. Cornelius Agrippa von Nettesheim (geb. 1486 zu Cöln † 1535) und zum Theil auch Philippus Theophrastus Bombast von Hohenheim, häufig auch blos Paracelsus genannt, der als Hauptreformator der Medicin in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts später näher in Betracht gezogen werden muss.

Ueber ein gewisses Maas von Aufregung, Ueberschwänglichkeit, wirklichen oder auch nur scheinbaren Paradoxien und Widersprüchen, sowie mancherlei Incorrectheit darf man sich übrigens auch bei unverkennbar sehr bedeutenden Geistern dieser Uebergangszeit eben nicht allzu sehr wundern. Handelte sich's doch in dieser Zeit um etwas der trüben und ungestümen Gährung des Mostes Aehnliches, der nur dadurch Wein werden kann, und erhob sich doch demnächst aus dieser Morgendämmerung des neuen Geschichtstages, ja aus dem tiefsten Lebensgrunde der Geschichte, leuchtend und wärmend die Sonne in der Reformation der Kirche. Wie die Völker germanischen Stammes überhaupt die Hauptträger der mittelalterlichen Geschichte waren, so erfolgten auch zu dieser Reformation die ersten eben so glücklichen als entschiedenen Schritte in Deutschland und vor Allen durch Luther. —

Allein von einem grossen Theile der Kirche wurde diese Reformation nicht blos verweigert, sondern auch auf alle Weise bekämpft. Soviel dies aber indirect auch zu ihrer Läuterung und Kräftigung beitragen konnte, so litt sie darunter doch zum Theil wohl auch sofort schon in ihrem Keimstadium und wurde auch weiterhin ihre gesunde Entwickelung manchfach getrübt und gestört.

Der Kampf, der und wie er desshalb geführt wurde, hemmte und störte aber zugleich die ganze moderne Entwickelung sogleich in ihrem Beginne und hatte zum Theil sehr bald grosse Verwirrung und arge Zerrüttung zur Folge. Zwar konnte das Bedürfniss einer Kirchenverbesserung auch da je länger, desto weniger in Abrede gestellt werden, wo die bereits begonnene Reformation zurückgewiesen und bekämpft wurde. Allein bei solchem feindlichen Gegensatze zu dieser konnte es da am wenigsten zu der rechten Befriedigung jenes Bedürfnisses kommen. Und so litten, wie da und dort das rechte Gedeihen der Kirche, so zuletzt auch Religion und Christenthum selbst an dem gebührenden Ansehen und Einflusse, und daher traten bis auf den heutigen Tag insbesondere da, wo die von der Reformation der Kirche ausgehende gesunde Entwickelung am hartnäckigsten verweigert wurde, immer von Neuem und immer bedenklichere revolutionäre Paroxysmen ein, die jedoch das Ziel, um das es sich handelt, auch im besten Falle nur unvollkommen und unter den grössten Opfern, die dafür gebracht werden müssen, erreichen können. —

In den späteren Zeiten des Mittelalters und weit in die Neuzeit herein wurde ferner mit immer grösserem Erfolge dass Alterthum reiner und vollständiger zu erkennen gesucht, dessen Schönstes und Bestes für alle Zeiten mit den unter der Herrschaft christlicher Bildung theils schon erzielten, theils weiter zu hoffenden Errungenschaften in gebührendem Verhältnisse vereinigt werden sollte. Leider wurde aber dabei das Mittel zum Theil zum Zwecke gemacht, und so zunächst blose Gelehrsamkeit auf Kosten eigener lebendiger Entwickelung zu sehr begünstigt. Weiterhin verirrte man sich selbst in das Extrem, den, noch überdies mehr oder weniger missverstandenen und carikirten Geist des griechisch-römischen Alterthums möglichst an die Stelle der eigenen Eigenthümlichkeit und selbst des mit derselben innig verschmolzenen Christenthums zu setzen.

Wohl gehört es zur Eigenthümlichkeit der Völker germanischen Stammes und besonders des deutschen Volkes, sich das Eigenthümliche verschiedener Nationen und Zeiten bis auf einen gewissen Grad zu assimiliren, ohne jedoch darin sich selbst zu verlieren, vielmehr nur den eigenen Genius zur vermittelnden Rolle zwischen dem Einen Geiste des ganzen Menschengeschlechts und den mancherlei Gaben der verschiedenen Völker und Zeiten zu befähigen. Allein auch dieser Zug schlug späterhin wiederholt in eine beklagenswerthe Fremdländerei, auch in Deutschland insbesondere in

eine um so bedauerlichere Nachäffung französischen Wesens und Unwesens auf Kosten der eigenen besseren Eigenthümlichkeit um, als die Franzosen selbst schon das Alterthum mehr nur nachgeäfft hatten, und zwar gerade mehr nur das römische. —

Zudem entwickelte sich die neuere Zeit zunächst zu sehr im Gegensatze zum Mittelalter. So hatte sich, um sofort nur einige Punkte dieses allzu gegensätzlichen Verhältnisses besonders zu berühren, im früheren Mittelalter der menschliche Geist zum Theil allzu sehr in sich selber und auf seine höchsten Interessen zurückgezogen, darüber aber die übrige Wirklichkeit, besonders die Natur, vernachlässigt, ja die letztere nicht blos zu gering geachtet, sondern sie selbst mehr als billig als gefährliche Feindin des Geistes betrachtet und behandelt. Im Gegensatze dazu wendete man sich zum Theil schon im späteren Mittelalter, vollends aber in der neueren Zeit der äusseren Wirklichkeit überhaupt und der Natur insbesondere zu einseitig zu und entfremdete sich in entsprechendem Verhältnisse dem Geiste besonders nach seinen höchsten und wesentlichsten Beziehungen.

Desgleichen hatte das Mittelalter der Auctorität überhaupt und derjenigen der Kirche insbesondere zum Theil zu viel eingeräumt. Dafür hat man später im andern Extreme sich nicht blos der Auctorität der Kirche, sondern aller Auctorität, zuletzt auch in Bezug auf göttliche Offenbarung und Gott selbst, zu entledigen gesucht. Indem man aber damit die Objectivität und Realität in höherer und höchster Instanz mehr oder weniger verkannte, ging man auch des rechten Sinnes und Maasstabes für Objectivität und Realität im Uebrigen in entsprechendem Grade verlustig und verlor man sich zu sehr in Idealismus, Abstraction und Subjectivismus.

Ferner schlug die frühere Vorherrschaft des Glaubens über das Wissen, des Gemüthes oder Herzens über den Geist oder Kopf, des Charakters und Willens über die Intelligenz, der Phantasie über den Verstand, später in die entgegengesetzten Einseitigkeiten bis zu ihren Extremen um. Und im Gegensatze zu einer früheren allzu unbedingten Gemeinschaft zwischen der Theologie und Kirche einerseits und der Philosophie und den einzelnen Wissenschaften andrerseits und zwar in der Art, dass letztere von ersteren zu sehr und selbst mehr nur äusserlich beherrscht wurden, trennten sich später die Philosophie und die besonderen Wissenschaften nicht blos von der Theologie und Kirche zu sehr und suchten jene über diese zu unbedingt zu herrschen, sondern isolirten sich die Philosophie und die speciellen Wissenschaften auch gegen den religiösen Glauben und das

Christenthum an sich, ja hegten jene gegen diese selbst mehr und mehr Misstrauen und selbst Feindschaft.

Diese und ähnliche Gegensätze zwischen Mittelalter und Neuzeit treten zu Anfang der letzteren noch weniger stark hervor, ja stellten zunächst mehr nur das richtigere Verhältniss einzelner Factoren der Geschichte her, welche vorher in Missverhältniss gerathen waren. Allein im weiteren Fortgange der neuen Zeit bildeten sich die entgegengesetzten Missverhältnisse immer schroffer und manchfaltiger aus. Gleichen Schrittes damit wuchsen aber auch, weil sich der wirkliche immer ungünstiger werdende Zustand und Hergang wenigstens im Gefühle reflectirte, Unbehagen, Unruhe, Unzufriedenheit u. dergl. immer mehr an. Ja, es resultirte daraus immer ungestümeres Streben nach Verbesserung der Lage, das auch in mehrfacher Beziehung entsprechenden Erfolg hatte, im Ganzen aber, wie die Verhältnisse einmal geworden waren und indem sich die Missverhältnisse immer mehr vermannigfaltigten und einem Aeussersten entgegen bewegten, um so weniger volle wirkliche Befriedigung gewähren konnte, je mehr bei dem ganzen Hergange gerade die religiöse Grundkraft und damit mehr oder weniger auch die sittlichen Grundlagen Noth litten.

Doch hiess es auch dabei in einzelnen Epochen und einzelnen Beziehungen und wird es endlich auch im Ganzen heissen: wenn die Noth am grössten wird, ist auch die Hülfe am nächsten. Es hat mit solchen Hergängen der Culturgeschichte zum Theil eine ähnliche Bewandtniss, wie mit einem Krankheitsprocesse. Wie dieser nur nach der einen Seite fortschreitende Abweichung von der Norm ist, von der andern Seite aber in gerade dadurch hervorgerufener und dagegen gerichteter, also auf Wiederherstellung der Norm ausgehender, Reaction des Organismus besteht; so verhält es sich ähnlich auch mit dem modernen culturhistorischen Processe. Aber freilich erfolgten bei diesem solche Reactionen zum Theil in so gewaltsamen revolutionären Paroxysmen, dass das Ganze dadurch vorerst mehr mit völliger Zerrüttung und gänzlichem Verfalle bedroht als davon Genesung erwarten zu können schien. Dennoch ist es mit dem Patienten im Ganzen immer wieder eher besser als schlimmer geworden. Wohl rief und ruft noch gerade solcher günstiger Erfolg auch nur um so grösssere Anstrengungen feindlicher Mächte hervor und wohl sind wir noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts in einer grossen Krisis begriffen; aber wir werden dennoch über lang oder kurz wenigstens leidlich genesen. Und selbst die misslichen Umstände, mit welchen

die moderne Culturgeschichte besonders zu kämpfen hatte, werden sich hoffentlich am Ende nur als Versuchungen bewähren, deren Ueberwindung nur einen um so schöneren Sieg bedingen halfen.

Aber freilich litten und leiden noch unter dem bisherigen Hergang auch die speciellen Wissenschaften, deren Cultur erst in der Neuzeit vorzugsweise an die Tagesordnung kam, und unter und mit ihnen insbesondere auch die Medicin manchfaltig und stark genug. Hier, wo auch auf die moderne Culturgeschichte überhaupt nur erst ein ganz allgemeiner und vorläufiger Blick aus der äussersten Volgelperspective eröffnet werden sollte, gehen wir auf die in genauem Verhältnisse dazu stehende neuzeitliche Geschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite noch gar nicht ein. Aber in den einzelnen untergeordneten Epochen und Perioden, welche die noch vor uns liegende Strecke der Geschichte in sich begreift, werden wir je zuerst die allgemeine Culturgeschichte etwas näher in's Auge fassen und dann den entsprechenden Abschnitt der Geschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite, wie sie sich im Zusammenhange mit jener gestaltete, nach dem in dieser Schrift überhaupt in Anwendung kommenden Maasstabe specieller in Betracht ziehen.

Vorher wenden wir uns jedoch, entsprechend dem bisher beobachteten Verfahren, erst der objectiven Seite der Geschichte der Medicin im bisherigen Verlaufe der Neuzeit zu, werden aber dabei auch zwischen dieser Seite und der modernen Culturgeschichte einen folgenreichen Zusammenhang, zum Theil sogleich im nächsten §., gegeben finden.

I. Geschichte der Medicin nach ihrer objektiven Seite während der Neuzeit.

§. 53.

Ueber die Bedingungen und den Charakter der objectiven Seite der Geschichte der Medicin während der neuen Zeit im Allgemeinen.

Wir haben bereits (S. 166 ff.) gefunden, welche wichtige Wendepunkte der Geschichte der Gesunheits-, Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse in den Ablauf des Mittelalters, beziehungsweise den Uebergang desselben in die Neuzeit, fallen. Es gehören dahin namentlich die Rückbildung der Bubonenpest und die damit genau zusammenhängende Ausbildung von Typhusformen, sowie das ähnliche Verhältniss zwischen Aussatz einerseits und der Syphilis, sowie

anderer mehr chronisch-dyskratischer Krankheiten, andrerseits. Diese Vorgänge nehmen ihren Fortgang von selbst weiter in die neue Zeit hinein. Auch die Variola, diese Zwillingsschwester der Bubonenpest, werden wir demnächst in einem ähnlichen Verhältnisse zu jüngeren acuten Ausschlagskrankheiten begriffen finden, wie es zwischen der Bubonenpest und jüngeren Typhusformen stattfindet. Und anderes Aehnliches wird sich finden, das sich vom Mittelalter in die neue Zeit hereinzieht und fortsetzt, dessen Anfänge sich im Mittelalter noch weniger deutlich bemerkbar machten.

Im innigsten Zusammenhange mit solchen sich aus dem Mittelalter in die Neuzeit hereinziehenden Processen der Umbildung der bedeutendsten Krankheitsformen stehen nun aber ferner Veränderungen im menschlichen Gesammtleben, welche im Grossen denen entsprechen, die im Kleinen mit dem Uebergange eines Lebensalters des Individuums in ein anderes verbunden sind. Und zwar kommt in dieser Beziehung hauptsächlich Folgendes in Betracht.

Im Orient herrschte freilich auch durch die bisherigen Jahrhunderte der Neuzeit mehr noch Rückgang als Stillstand vor. Im Occidente dagegen waren die Hauptträger der Geschichte unverkennbar vorzugsweise in progressiver Entwickelung und zwar vor Allem in einem Uebergange begriffen, analog demjenigen eines Individuums von der Jugend in's Mannesalter. Dieser dürfte sich beim Individuum normaler Weise hauptsächlich dadurch characterisiren, dass vor Allem das gesammte Physische erst die möglichste Harmonie seiner einzelnen Sphären und Richtungen, sowie seine volle Intensität und Reife erreicht, das Psychische auch noch extensiv um Vieles zu wachsen und sich zu bereichern, dann aber ebenfalls vorzüglich an dem richtigen Verhältnisse seiner verschiedenen Gebiete und Seiten, sowie an Intensität und Reife, zu gewinnen, die geistige Persönlichkeit aber endlich sich, so zu sagen, erst in's Gleichgewicht mit jenen beiden zu setzen, dann aber vollends das Uebergewicht und die Herrschaft über sie zu erreichen hat, während das Physische gegen Ende dieses Lebensalters bereits überwiegend in Abnahme und Rückbildung umschlägt"*). In diese Periode fällt übrigens namentlich auch die höchste Ausbildung und Herrschaft des Nervensystems. Und von all dem findet, wie gesagt, das Analoge auch im Grossen und Ganzen in der neuen Zeit statt.

Zugleich ist jedoch ein Unterschied zwischen dem Mittelalter

*) Leupoldt: Lehrb. d. Theor. d. Med. S. 137.

und der neuen Zeit darin gegeben, dass in jenem im Ganzen verhältnissmäsig das Gemüth, das Herz im methaphorischen Sinne, vorherrschte, in diesem dagegen der Kopf; was in Beziehung auf das Nervensystem für verhältnissmäsige Vorherrschaft des Sympathicus oder Gangliensystems im Mittelalter und dagegen des Cerebralsystems in der neuen Zeit spricht. Mit ein Beweis für Letzteres dürfte gerade auch die neuerliche Ueberschätzung des Gehirns sein, vermöge deren alle psychischen Functionen nur Sache des Gehirns und allenfalls des Rückenmarks sein sollen, während doch die einfachste Beobachtung den Inhalt dessen, was wir durch Gemüth oder gleichbedeutend damit durch Herz bezeichnen, von jeher vorzugsweise an das Innere des Rumpfes geknüpft findet und eine nur einiger Massen sinnige Betrachtung der Natur des (nicht mit Empfindung zu verwechselnden) Gefühls einerseits und der Einrichtung des sog. sympathischen Nervenapparates oder Gangliensystemes mit seinen hauptsächlichsten Ausbreitungen im Inneren des Rumpfes andrerseits, darunter das sog. Cerebrum abdominale, kaum umhin kann, beide einander entsprechend zu finden*). Nur dass, wiederum den Verbindungen zwischen Gehirn und Rückenmark einer- und dem Gangliensysteme andrerseits entsprechend, Gefühle (Gemüthsstimmungen und Gemüthsbewegungen) bestimmend auch auf mehr an erstere geknüpfte Acte, wie Vorstellungen, Gedanken, Entschlüsse etc. und umgekehrt diese auf jene wirken, und der Sympathicus ausser dieser seiner Beziehung zum psychischen Leben auch eine zum physischen, besonders zum vegetativen des thierischen und menschlichen Organismus, hat, wie das Cerebrospinalsystem im Verhältniss steht nicht blos zu Intelligenz und Willen, sondern namentlich auch zur Muskelbewegung.

Bei Menschen erscheint, wie schon früher in Betracht kam, dasjenige, was man Seele oder Psychisches im engeren Sinne nennt, als Mittelglied zwischen seinem Physischen und seinem Geiste im bestimmteren Sinne dieses Worts. Nun ist das Nervensystem selbst nur die Aussenseite des Psychischen und bildet recht eigentlich die psychische Organisation d. h. den Inbegriff der Organe für das Seelenleben. Nur die übrige Leiblichkeit ausser dem Nervensysteme bildet die physische Organisation. Zwischen dieser und dem eigentlich geistigen Leben steht die psychische Sphäre mit dem Nervensysteme, so zu sagen, in der Mitte, dem Physischen über-, aber dem Geistigen untergeordnet. Dieses Mittelglied ist daher theils vor-

*) A. a. O. S. 95 ff.

theilhaften theils nachtheiligen Einwirkungen sowohl vom Physischen als vom Geistigen ausgesetzt. An seinen Zusammenhang mit dem letzteren knüpft sich grossentheils die Abhängigkeit der Eigenthümlichkeit der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse der Neuzeit von der modernen Culturgeschichte, wie wenigstens bis auf einen gewissen Grad aus Folgendem erhellt.

Nach den im vorigen §. enthaltenen vorläufigen Andeutungen gehört zu den Eigenthümlichkeiten der modernen Cultur namentlich auch um so grössere Abneigung gegen jederlei Auctorität für den menschlichen Geist, selbst von Seite Gottes und seiner Offenbarung, je übertriebener zum Theil die Auctorität war, welche namentlich das Alterthum und die Kirche im Mittelalter über ihn ausgeübt hatten. Bei der im Gegensatze dazu in der neueren Zeit vorherrschenden Abneigung gegen alle Auctorität musste sich der menschliche Geist um so grössere Anstrengungen zumuthen, um Alles möglichst nur aus und durch sich selbst zu leisten, obwohl es sich nicht blos um seine eigenste Selbstentwickelung, sondern auch um Aneignung des wesentlichen Gehalts des Alterthums und Mittelalters handelte.

Die dessfallsige Anstrengung des Geistes geschah aber nothwendig zugleich auf Kosten seiner organischen Zubehör und Unterlage, vor Allem des Nervensystemes, das dabei in demselben Grade, in welchem es über ein gewisses Maas hinaus für den Geist in Anspruch genommen wurde, Beeinträchtigung seiner Beziehung zur physischen Organisation erfuhr. Zwar konnte das Nervensystem bei einem gewissen Maase der Anstrengung von Seiten des Geistes mittels kräftigerer Uebung auch mehr und mehr erstarken und ist dies auch zum Theil geschehen, und zwar auch nach seiner Beziehung zur physischen Organisation; allein noch häufiger ist durch anderweitige Ueberreizung, wie wir noch finden werden, nicht sowohl seine Energie, als vielmehr nur seine Reizbarkeit gesteigert, ihm also sog. reizbare Schwäche bereitet worden, die nur zu leicht wenigstens theil- und zeitweise auch gar in torpide umschlägt. Und wenn auch von jener kräftigeren Uebung das höhere Nervensystem mehr Vortheil hatte, so geschah dies doch mehr oder weniger auf Kosten jener niedrigeren Region desselben, von der einerseits gerade der vegetative Grund der ganzen Organisation und andrerseits das Gemüth hauptsächlich abhängen, welch' letzteres zur Gesammtheit des übrigen psychischen und geistigen Lebens selbst wieder in einem ähnlichen Verhältnisse steht, wie das vegetative Leben des thierischen und menschlichen Organismus zu dessen höherer, eigentlich anima-

lischer Zubehör. Die fragliche niedrigere Region des Nervensystems war aber ohnedies schon in ein weniger günstiges Verhältniss zurückgetreten (S. 260).

Je mehr es übrigens bei über ein gewisses Maas hinausgehenden Anstrengungen des menschlichen Geistes, mit einem minder günstigen Verhältniss des Gemüthes zu demselben, an leitender Instinktmäsigkeit fehlte, während auch der Leitstern und Compass der göttlichen Offenbarung grossentheils verschmäht wurde, desto unsicherer und unbefriedigender mussten jene Anstrengungen vielfach ausfallen. Die Folgen davon sind aber um so stärkere und häufigere, noch dazu mehr widrige als angenehme, Gemüths-Stimmungen und Bewegungen, dergleichen auch schon daraus resultiren mussten, dass dem Gemüthe das gebührende Verhältniss zu Gott und zur göttlichen Offenbarung vielfach fehlte, zu denen es sich wie die Magnetnadel zum magnetischen Pole verhält. Wie die Magnetnadel, vom natürlichen magnetischen Pole immer wieder abgelenkt, nicht zur Ruhe kommt, sondern rastlos unruhig schwankt, so verfällt in jenem Falle auch das menschliche Gemüth rastlosen Bewegungen. Wer weiss aber nicht, von wie tief eingreifendem, nicht blos negativ, sondern auch positiv nachtheiligem Einflusse auf die ganze Organisation, namentlich die vegetativen Grundthätigkeiten, die Sanguification, Circulation*), Ernährung und Absonderungen, häufige, starke und widrige Gemüthsbewegungen sind? Zumal wenn in dem Sympathicus als dem gemeinschaftlichen Organe des Gemüthes und des regulirenden Einflusses auf die vegetativen Thätigkeiten und ihre Producte letztere Beziehung sich ohnediess schon im Nachtheil gegen erstere befindet. —

Als etwas die moderne Entwickelung in demselben Zusammenhange wesentlich Characterisirendes mussten wir auch im Ganzen überwiegenden Subjectivismus bezeichnen. Dieser betrifft besonders auch die Einbildungskraft, vorzugsweise als subjective**). Nun ist zwar die Einbildungskraft eine Bildungskraft zunächst in Bezug auf Vorstellungen; sie ist aber gewisser Massen zugleich nur die psychische Kehrseite der physischen Bildungskraft und daher um so

---

*) Wenn es auch zur Zeit statistisch genauer nicht nachweisbar ist, so ist es doch kaum zu bezweifeln, dass im Laufe der neueren und neuesten Zeit Herzkrankheiten immer häufiger vorkommen; und zwar sicherlich grossentheils in obigem Zusammenhange.

**) Leupoldt: Lehrb. der Theorie der Medicin. S. 81.

mehr vermögend, auf diese zurückzuwirken, wie allerdings auch von dieser bestimmt zu werden. Die Einbildungskraft vermag in der That nicht blos, sich selbst mehr nur subjective Vorstellungen von dem Zustande der übrigen Organisation zu schaffen, sondern damit nach Umständen auch tief und mächtig alterirend auf diese einzuwirken. Vorerst wirklich nur im gewöhnlichen Sinne des Worts (subjectiv) eingebildeter krankhafter Zustand der eigenen Organisation kann nämlich dieser in der Folge wirklich gewisser Massen entsprechend (objectiv) eingebildet werden. —

Dieses auf so verschiedene Weise bedingte Verhältniss des psychischen Lebens überhaupt und des Nervensystems insbesondere für sich und in Beziehung auf die physische Organisation, sowie deren dadurch modificirten Zustand, wurde noch weiter durch Folgendes befördert.

Dem menschlichen Organismus wurden dadurch entsprechende mehr oder weniger neue Lebensmittel zum verhältnissmäsigen Bedürfnisse, in deren Besitz und Genuss er sich selbst instinktmäsig zu setzen suchte und durch erweiterte Natur- und Länderkunde, umfassenderen Handel und Verkehr, sowie gesteigerte Industrie, auch wirklich kam; wobei es dann aber nicht blos zur Befriedigung des wirklichen, relativen Bedürfnisses, sondern auch zu luxuriösem Genusse und überhaupt zu Missbrauch kam.

So fingen die orientalischen Gewürze, zuerst im südlichen Frankreich, schon im 12. Jahrhundert an, in Gebrauch zu kommen, der sich jedoch erst bei eintretender grösserer Wohlfeilheit derselben im 18. und 19. Jahrhunderte so sehr verallgemeinerte. So kam der Branntwein, von dem sich Spuren bei den Arabern schon im 10. Jahrhunderte finden, in europäischen Ländern und unter christlichen Regierungen ebenfalls zuerst, und zwar im 14. Jahrhunderte, in Frankreich, ein Jahrhundert später in Schweden, in Deutschland gegen Ende des 16. Jahrhunderts und seitdem nur gar zu allgemein in Anwendung und wurde allmälig in der alten und neuen Welt so fürchterlich missbraucht, dass endlich die ernstlichsten Bestrebungen dagegen dringend nothwendig wurden (Mässigkeits- und Enthaltsamkeits-Vereine etc.). Der Kaffee kam 1554 von Arabien und Aegypten aus zunächst nach Constantinopel, verbreitete sich jedoch von der Mitte des 17. Jahrhunderts an, nach dem dreissigjährigen Kriege, immer allgemeiner. Von demselben Zeitpunkte datirt sich auch der häufigere und noch immer steigende Gebrauch das Thee in Europa. Chocolade wurde zuerst 1520 in Spanien eingeführt. Der Tabak, zum Rauchen, Schnupfen

und Kauen gebraucht, griff seit Anfang des 17. Jahrhunderts immer allgemeiner um sich.

Zum Theil in ähnlichem Zusammenhange kamen auch neue Arzneimittel in Gebrauch, die, auch wenn sie in Krankheiten richtig gebraucht wurden, nicht immer ohne Nachtheil für die Organisation blieben, die aber ebenfalls nicht selten missbraucht wurden und dann doppelt schadeten. Auch darunter waren Reizmittel, wie Valeriana, Arnica, Serpentaria, Cajeputöl, Phosphor und dergl.

Nun kamen zwar im Laufe der neueren Zeit auch Lebens- und Arzneimittel von reizmindernder und beruhigender Wirkung in Gebrauch, als Gegensatz gegen Ueberreizung, zum Theil gerade durch Missbrauch derer von entgegengesetzter Wirkung. Allein auch dergleichen wurden wieder missbraucht. Dahin ist wohl selbst der Zucker zu rechnen, den man 1470 raffiniren lernte; ferner die Limonade, die seit 1630, das Gefrorne, das ebenfalls seit dem 17. Jahrhunderte vorkommt, desgleichen der Tabak blos als eigentliches Narcoticum, zum Theil auch die Biere der neueren Zeit. Narcotische Gifte sind es auch, welche in diesem Zusammenhange, im 17. und 18. Jahrhundert so zahlreich in den Arzneimittelvorrath aufgenommen wurden, wie Schierling, Belladonna, Blausäure, Stechapfel, Bilsenkraut, Eisenhut, Herbstzeitlose, Fingerhut u. s. w. Sie haben sicherlich den durch die entgegengesetzten Einflüsse erregten Aufruhr der animalischen Reizbarkeit bis auf einen gewissen Grad dämpfen und niederhalten geholfen; leicht aber ist durch sie in dieser Weise weniger Vortheil für den menschlichen Organismus erwachsen, als demselben durch ihren Missbrauch geschadet wurde. Besser mag der Ueberreizung und manchem anderen Nachtheiligen durch reichlichere und vielseitigere Benützung des Wassers gesteuert worden sein; doch fehlte es auch von dieser Seite nicht an Missbrauch und seinen nachtheiligen Folgen.

Nicht ohne bedeutenden Einfluss auf seine relative Gesundheit waren auch andere, erst in der neueren Zeit mehr und mehr als Arzneien gebrauchte Substazen, wie Quecksilber, Spiessglanz, Wismuth, Kupfer, Arsenik u. s. w.

Gar Mancherlei aber wirkte namentlich dahin zusammen, das Nervensystem und besonders seine sensitive Seite zu stark hervorzuheben. Dabei wurden dieselben meistens zu sehr für das geistige Leben in Anspruch genommen und dagegen dem physischen entzogen, dem der ihm gebührende Antheil um so nöthiger gewesen wäre, je mehr es schon an sich durch ein übertriebenes Uebergewicht des geistigen beeinträchtigt wurde. Theil- und zeitweise das

eigentlich nur Physische auch durch die ihm selbst zugewendete Seite des Nervensystems nach seiner sensitven und motorischen Richtung, sofern diese auch in dieser Beziehung das rechte Maas überschritten. Zu den Umständen, die dazu beitrugen und noch immer beitragen, gehört namentlich auch die immermehr überhandnehmende sitzende Lebensweise*), im Zusammenhange mit der Zunahme bürgerlicher Gewerbsamkeit und besonders des Fabrikwesens, ferner des Beamtenstandes und der auf ihm lastenden Vielschreiberei, sowie des Standes der Gelehrten, die ebenfalls der Masse und Beweglichkeit einer Literatur immer weniger Herr werden konnten, welche zum Theil selbst schon mehr das Resultat eines krankhaften Kitzels und colliquativen Zustandes, als eines wahren gesunden Lebensdranges und Bildungstriebes ist. Mangel an Gelegenheit zu körperlicher Uebung und Erstarkung brachte

*) Die Worte sind schnell ausgesprochen; aber man vergegenwärtigt sich ihren Inhalt, so leicht dies auch an sich ist, häufig nicht genug. Sitzende Lebensweise ist jedoch einmal Mangel an Bewegung; damit also vor Allem Mangel an Bethätigung motorischer Nerven, der zugleich für das ganze Nervensystem Mangel an peripherischer Ableitung und Entladung wird und zu grosse Anhäufung und Spannung der Energie des Nervensystems überhaupt und seiner sensitiven Seite insbesondere zur Folge hat. In Ermangelung hinreichender Bethätigung der Muskelnerven, Muskeln, Sehnen, Knochen und Bänder, geht auch der Stoffwechsel in allen diesen Theilen, sowie die Absonderung der Gelenkflüssigkeiten, nicht gehörig vor sich. Mit mangelhafter Ortsbewegung ist ferner schwächere Athmung, Herzthätigkeit und Kreislaufsfunction überhaupt um so mehr verbunden, als die letztere auch der unmittelbaren Unterstützung durch Muskelbewegung entbehrt. Dabei findet insbesondere weniger Andrang des Blutes nach der äusseren Haut und geringere Fortbewegung desselben in ihr statt, dagegen aber entsprechende Blutanhäufung in den grossen Blutgefässen, in inneren Häuten und parenchymatösen Organen. Es stockt die Hautausdünstung, sowie die Hautathmung überhaupt und leidet die Blutmischung auch darunter Noth. Die äussere Haut wird schwächer, widerstandsunfähiger, erkrankt namentlich auch durch leicht zu Stande kommende Erkältungen selbst leichter und wird dadurch auch für Anderes häufiger zur Krankheitsursache. Sodann wird durch die sitzende Lebensweise als sitzende der Blutkreislauf noch besonders in den Unterleibseingeweiden, zum Theil auch durch gleichzeitige Beengung der Brust, beeinträchtigt. Desgleichen die Ab- und Aussonderungen in der Unterleibsregion. Dadurch werden Fehler der Verdauung und Blutbereitung bedingt u. s. w.

auch die Ueberhandnahme des Maschinenwesens mit sich. Selbst die Verbesserung der Strassen, der Posteinrichtungen, und vollends die Erfindung der Eisenbahnen beschränkte die Gelegenheit zu kräftigerer nicht blos activer, sondern auch nur passiver Bewegung.

Ganz vorzüglich aber kommt hierbei ferner die erzwungene und namentlich allzu frühzeitige Viellernerei der Jugend in Betracht, die, wodurch sie auch sonst motivirt erscheine, nicht blos sehr viel zur Hemmung und Verkrüppelung der organischen Entwicklung, sowie zur Ueberreizung und Abschwächung der Organisation beiträgt, sondern auch dem Zustandekommen eines kräftigen Gemüthes und Charakters, geistig persönlicher Tüchtigkeit überhaupt, sowie aller eigentlichen Originalität und Genialität, weit mehr nachtheilig als günstig ist*).

Durch all' dergleichen wird zugleich allzu frühzeitige Entwicklung des Geschlechtslebens, sowie zu grosse Reizbarkeit und unter den einmal gegebenen Umständen sich um so fürchterlicher rächender Missbrauch desselben befördert, als die allem Anscheine nach heutzutage am meisten vorherrschende Art der Unzucht, die Selbstbefleckung, unstreitig die allerverderblichste ist.

Im Ganzen erscheinen also in der Neuzeit das animalische Leben des menschlichen Organismus überhaupt und das höhere Nervenleben insbesondere mehr und mehr begünstigt; aber auf Kosten des vegetativen Lebens, vor Allem schon der ihm vorzugsweise zugewandten Seite des sympathischen Nervenapparats, und in einem Zusammenhange, der auch häufigere Krankheiten des gesammten Nervensystems selbst, sowie häufigere psychische Krankheiten, und grösseren Antheil des Nervenlebens an relativ gesunden, krankhaften und Heil-Vorgängen überhaupt in der Art zum Resultate hat, dass davon besonders die vegetativen Grundthätigkeiten des menschlichen Organismus negativ und positiv vielfach mehr Nachtheil, als Vortheil erfahren.

Physisches und Psychisches gewinnen dabei zwar zunächst an Reizbarkeit und Beweglichkeit, verlieren aber in demselben Verhältnisse an Energie und Regelmässigkeit ihrer Vorgänge und der

---

*) Vergl. eine Uebersicht der in diesem Betreff sehr zeitgemäss von Lorinser angeregten Verhandlungen in der evangelischen Kirchenzeitung 1836. 1. Oct. Nr. 79 u. f. – Desgl. Aug. Krauss: zur Reform des öffentl. Unterrichts, vom Standpunkte der Physiol. und Psychol. Stuttg. 1840. — Ja, schon E. M. Arndt: Fragmente über Menschenbildung. Altona 1805.

Resultate derselben, ja, schlagen selbst leicht in Torpor und lähmungsartigen Zustand um.

In solchem Zusammenhange liegt einer gewissen weit verbreiteten, aber mehr falschen als wahren Begeisterung dafür, dass wir es endlich „so herrlich weit gebracht haben", die jedoch mit leicht noch allgemeinerer Unzufriedenheit und Sehnsucht nach Anders- und Besserwerden, sowie mit einem Drängen und Pochen auf weitere „Riesenfortschritte" verbunden ist — zu einem beträchtlichen Theile etwas Analoges von demjenigen zu Grunde, worauf im Extreme der sog. Grössenwahnsinn der neueren Psychiatrie beruht und was man als eine Art Schwindsucht des überreizten und in fortschreitende Lähmung umschlagenden Nervensystems und Gehirns bezeichnen kann.

Daher wird auch das Verhältniss der chronischen Krankheiten ein immer günstigeres zu den acuten. Und bei den acuten Krankheiten bedingen theils der verhältnissmässige Mangel an physischer Lebensenergie, theils der überreizte Einfluss selbst des höheren mehr willkürlichen Nervenlebens auf die an sich nothwendig und naturgesetzlich automatischen physischen Grundthätigkeiten, theils der zwar legitime, aber unzureichende Nerveneinfluss darauf — vielfachen Mangel an Energie, Regelmässigkeit und Erfolg des acuten Krankheitsprocesses, wie sie ihm an sich zukommen und sonst an ihm beobachtet wurden. Dadurch wird allerdings der ganze Krankheitsprocess und diejenige Seite desselben insbesondere, nach welcher er zugleich Heilprocess ist, selbst bei acuten Krankheiten vielfach abgeschwächt, getrübt und sonst alterirt. Je mehr es nun auch an Sinn für wahrhaft organische Auffassung überhaupt fehlt und die dessfallsige Beobachtung durch aftertheoretische Vorurtheile bestochen wird, desto leichter kommt es dahin, dass man nicht blos an aller gesetzlichen Ordnung des Krankheitsprocesses überhaupt und derjenigen Seite desselben insbesondere, nach welcher er zugleich Heilprocess ist, sondern auch an letzterem selbst möglichst verzweifelt.

Auch die sporadischen oder Individual-Krankheiten sind mit dem Fortschritte der modernen Cultur von Neuem in ein immer günstigeres Verhältniss zu den pandemischen oder Gesammt-Krankheiten getreten, so reich wir auch an letzteren sind. Endlich hat im Allgemeinen die relative Gesundheit, trotz der wirklichen Fortschritte der Heilkunde und Heilkunst, namentlich auch der medicinischen Polizei, trotz der Erleichterung und Verallgemeinerung von mancherlei äusseren Annehmlichheiten und Bequemlich-

keiten des Lebens, der fast gänzlichen Beseitigung eigentlicher Hungersnoth, der extensiv und intensiv geförderten Cultur des Bodens, der vervollkommneten Bauart, der Einführung der Schutzpockenimpfung u. s. w. — im Ganzen doch leicht mehr verloren als gewonnen, wofür neben manchem Anderen namentlich auch die Ergebnisse der Conscriptionsangelegenheit deutlich genug sprechen. So waren, um nur einige Beispiele anzuführen, von den 11,161 im Jahre 1856 in Berlin Conscribirten 8865 untauglich. Noch im Jahre vorher, wo 768 weniger conscriptionspflichtig waren, waren gleichwohl 352 mehr brauchbar. Selbst nur das nöthige Maas erreichten im letzten Jahre viel wenigere, als in den vorhergehenden Jahren. Es konnte daher von der 20jährigen Altersklasse diesmal gar keine Freiloosung stattfinden. Auch in der sächsischen Amtshauptmannschaft Zwickau waren vor 20 Jahren unter 1240 Conscriptionspflichtigen noch 431, vor 10 Jahren von 1359 noch 317, zuletzt dagegen, Anfangs 1857, von 1569 nur noch 153 diensttauglich, und zwar bei sehr mässigen Ansprüchen. Unter 1670 Militärpflichtigen in Dresden waren nur 462 tauglich. Ja, im Königreiche Sachsen überhaupt hat sich von 1834—1857 die Diensttauglichkeit von 40 auf 22 Procent vermindert. Ueberhaupt hat sich das dessfallsige Verhältniss während der letzten 20 Jahre in Preussen und Sachsen am ungünstigsten, am günstigsten dagegen in Schweden und Bayern gestaltet. In Oesterreich zeigt sich nahezu die Hälfte der Conscriptionspflichtigen diensttauglich. In Frankreich wurde das Maas für Rekruten schon 1832 herabgesetzt. Während aber 1816 unter 280,996 Conscriptionspflichtigen das grössere Maas nur 30,099 nicht erreichten und überhaupt dienstuntauglich erschienen, war dies bei ermässigten Ansprüchen 1856 unter 301,295 schon bei 77,705 der Fall. 1854 konnten von 86 Departements nur 18 ihr vollständiges Contingent liefern. Ja, die ganze Bevölkerung ist dort im letzten Jahrzehnt von früherer bedeutender jährlicher Zunahme in auffallende Abnahme umgeschlagen; von 186,579 Zunahme, in 53,291, ja 69,000 Abnahme (Presse und Univers 1858). Je specieller man auf die Sache einzugehen vermag, desto deutlicher stellt sich jedoch heraus, dass sich's dabei nicht blos um ungünstige physische Verhältnisse handelt, sondern dass die Ursachen und Wirkungen zunächst grossentheils sittlicher Natur sind. Daher drängt sich „eine progressive Degeneration" der fraglichen Art auch in nach äusserer Natur und Volksschlag von Haus aus besonders begünstigten Gegenden, z. B. in Baden, mehr und

mehr auf, wo 1858 in manchen Districten unter 10 Conscriptionspflichtigen kaum 1 tauglich war.

Zwar hat sich die Sterblichkeit im Ganzen vermindert *); allein theils wird unter 19 Kindern bereits 1 todtgeboren und stirbt von den lebendig geborenen bereits im ersten Jahre ein Viertel wieder **), theils ist die immerhin verminderte Sterblichkeit wenigstens mit aus denselben leidigen Umständen zu erklären, aus welchen acute Erkrankungen überhaupt und pandemische insbesondere abgenommen haben. Nicht blos zu entschiedenen Krankheiten ***), sondern selbst zum Sterben gehört nämlich eine gewisse Lebensenergie, in Ermangelung deren wir es zum Theil zu beiden mehr nur vor lauter blosser Kränklichkeit nicht bringen können †).

Wie viel anders und besser es aber auch hie und da noch stehen oder bereits wieder geworden sein mag, so könnten und sollten die vorstehenden Betrachtungen doch namentlich auch dazu beitragen, zu erkennen, dass wir noch immer mit Unrecht die Bedingungen der menschlichen Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse allzu einseitig in der Aussenwelt suchen, während sie zu einem grossen und bei fortschreitender Cultur immer grösser werdenden Theile von uns selbst und zum Theil vom Innersten unseres geistigen Lebens ausgehen.

Wir werden Gelegenheit finden, bei den nachfolgenden specielleren Erörterungen an diese vorläufigen allgemeinen Betrachtungen wieder anzuknüpfen. Nur auf Folgendes soll sogleich hier noch hingedeutet werden.

Die unter dem Einflusse der modernen Civilisation erhöhte

---

*) Quetelet: über den Menschen etc. oder Versuch einer Physik der Gesellschaft. Deutsch von Riecke. S. 260 u. f.

**) Vergl. Rau: über die unnatürliche Sterblichkeit der Kinder, S. 9 und 17. — In London starben neuerlichen Nachrichten zufolge jährlich über 5000 Kinder unter fünf Jahren, die meisten sogar in Folge strafbarer Vernachlässigung und sonst verhütbarer Ursachen. In einer Gemeinde des Ostends sind von sämmtlichen Gestorbenen 49 Procent Kinder. In der Monarchie Preussen waren von 1844—1846 unter 10,000 Gestorbenen durchschnittlich 2515 Kinder unter einem Jahre, im Königreiche Bayern von $18^{11}/_{15}$—$18^{50}/_{51}$ 3717.

***) Seit ungefähr einem Menschenalter haben wir ja im Allgemeinen fast nur Schatten von Entzündungen. Es fragt sich: ob und wann so kräftige, wie vordem, wieder an die Tagesordnung kommen werden?

†) Hufeland: Geschichte der Gesundheit nebst einer physischen Charakteristik des jetzigen Zeitalters. Eine Skizze. 2. Aufl. Berl. 1813.

Reizbarkeit des Nervensystems des menschlichen Organismus, das in der neueren Zeit schon an sich in ein günstigeres Verhältniss getreten ist (S. 259) — eine Reizbarkeit, die mehr allgemein oder mehr partiell bald sich zu äusserster Exaltation erhebt, bald in äusserste Erschöpfung umschlägt — gilt im Ganzen noch mehr von der sensitiven als von der motorischen Seite des Nervensystems. Diesen beiden Richtungen der Nervenleitung entsprechen aber die venöse und die arterielle Seite des Blutgefässsystems dergestalt, dass die sensitive und die venöse, sowie die motorische und arterielle, besonders mit einander consentiren und sympathisiren. Der besonderen Vorherrschaft sensitiver Reizbarkeit entspricht daher im Allgemeinen auch verhältnissmässige Vorherrschaft der venösen Seite des Blutgefässsystems und der venösen Beschaffenheit des Blutes überhaupt.

Diesen Zusammenhang vermittelnde Momente liegen nicht so gar fern. Die sensitive und die motorische Leitung bilden an sich einen Gegensatz und können jedenfalls ein antagonistisches Verhältniss der Art eingehen, dass Excess der ersteren, Defect der letzteren zur Folge hat. Dieser Defect gilt aber nicht blos der willkürlichen Bewegung, sondern auch, und wohl noch eher und mehr, aller centrifugalen Innervation der Verdauungs- und Athmungsorgane, der Organe des Blutkreislaufes, sowie der aller Ernährung und Absonderung zugewendeten Innervation. Zudem gehören auch alle höhere Erkenntnissthätigkeiten vorzugsweise der sensitiven (centripetalen) Seite zu. Wie sehr wird aber auch bei tieferem Nachdenken und anhaltendem Meditiren das Athmen und somit die Arterialisirung des Blutes beschränkt! Und wie viel leichter wird dabei krankhaft überwiegende Venosität des Blutes bedingt, da zugleich die Sanguification auch schon von der Verdauung aus dadurch beeinträchtigt wird, dass die bei geistiger Anstrengung gesteigerte Bethätigung des Gehirns die Innervation in den Verdauungsorganen antagonistisch vermindert!

Rechnen wir dazu, was die mehr und mehr überhandnehmende sitzende Lebensweise, die wenigstens verhältnissmässig immer grösser gewordene Vorherrschaft deprimirender Gemüthsbewegungen, ein grosser Theil der erst in der neueren Zeit in Gebrauch gekommenen Lebens- und Arzneimittel zur Beförderung vorherrschender Venosität des Blutes beitragen — so können wir uns nicht wundern, dass bei unseren Krankheiten übermässige venöse Blutbeschaffenheit in manchfachen Modificationen eine Hauptrolle spielt. Wohl hat daran auch die jüngste sog. Krasenlehre angeknüpft. Aber zu wenig umsichtig anthropologisch und historisch zu Werke

gehend, konnte es nicht fehlen, dass sie eben nicht sonderlich glücklich ausfiel und noch weniger eine wirksame Hygieine und Therapie zur Folge hatte.

Doch wie überhaupt vielfach der Instinct ersetzt, was bewusste Einsicht schuldig bleibt, so hat auch mehr jener als diese Artikel der Hygieine und Therapie in's Dasein gerufen, welche namentlich dem Zusammenhange von Grundeigenthümlichkeiten der modernen Gesundheit und Krankheiten mit der modernen Cultur und der vermittelnden Rolle, welche das Nervensystem dabei spielt, mehr entsprechen. Dahin gehören unter manchem Anderen das Gewicht, das man darauf legt, „sich Bewegung zu machen", das moderne Turnen, die sich daran anschliessende Heilgymnastik, Beschränkung im Genusse nervenreizender Lebensmittel überhaupt und solcher Getränke insbesondere, bessere Würdigung des Wassers zum täglichen Genusse und als Heilmittel bis zur Gründung eigener Wasserheilanstalten u. s. w.

§. 54.

Bubonenpest und Typhus — Ungarische Krankheit. — Angina maligna oder Schlundpest. — Gelbes Fieber.

Wir haben bereits § 33 gefunden, dass gegen Ende des 15. Jahrhunderts im Occidente die Bubonenpest als die vorzugsweise Pestform des Mittelalters eine Metamorphose zu erfahren anfing, vermöge deren sie vor Allem im Süden und Westen von Europa an Intensität und Ausbreitung verlor und ihre Rolle, gewissermassen an der Spitze der acuten, namentlich acuten epidemischen, Krankheiten zu stehen, an den Typhus, zunächst an die umfassendste Form desselben, an den Petechialtyphus, in Spanien Tabardillo, in Frankreich Trousse galante, in Deutschland auch Fleckfieber, Hauptkrankheit u. s. w. genannt, abtrat.

Mit der bereits von Hippokrates gebrauchten Bezeichnung Typhus, die jedoch ursprünglich nur Umnebelung des Bewusstseins durch Krankheiten verschiedener Art bedeutete, verband erst die neuere Zeit den Begriff einer bestimmten Krankheitsform, als deren wesentlichste Grundlage wir heutzutage eine Blutdyskrasie betrachten. Zwar kennen wir diese nicht genauer; wenn man aber, ohne sich einer einseitigen Humoralpathologie schuldig zu machen, drei Gruppen von Blutdyskrasieen annehmen und dieselben durch Lymphosität, Venosität und Arteriosität bezeichnen kann (Leupoldt: Lehrb. der Theorie die Medicin §. 58), so liegt dem Typhus höchst

wahrscheinlich eine Modification der Venosität zu Grunde (a. a. O. §. 60). Beim Typhus ist jedoch auch das Nervensystem immer vorzüglich mitbetheiligt. Grossentheils zwar insofern, als es Wirkungen von der fraglichen Blutdyskrasie erfährt; zum Theil aber auch und noch früher insofern, als ein entsprechender Zustand des Nervensystems die Blutdyskrasie selbst schon verursachen half und sie noch weiter fördert. Nach dem vorigen Paragraphen hängt überwiegende krankhafte Venosität in der neueren und neuesten Zeit in beträchtlichem Maasse von vorherrschender sensitiver Reizbarkeit und was näher mit dieser zusammenhängt ab. Beim Typhus hat übrigens allem Anscheine nach die Blutfehlmischung theils rücksichtlich ihrer Mitverursachung, theils rücksichtlich ihrer Wirkungen bald mehr zu diesem, bald mehr zu jenem Theile des Organismus besonderes Verhältniss; aber wohl meistens vorzugsweise durch Vermittelung seines Antheils am Nervensysteme. Man spricht dabei häufig von verschiedentlicher Localisirung des typhösen Grundleidens, was sagen will, dass die Blutdyskrasie auf diesen oder jenen Theil vor anderen nachtheilig einwirke und von seiner Seite vorzüglich Reaction errege, hauptsächlich wohl, weil er und wohl am meisten sein Nervenapparat durch entsprechenden Zustand dazu besondere Veranlassung darbietet.

Typhus trat, wie schon bemerkt, von dem Uebergange des Mittelalters in die neuere Zeit an mehr und mehr an die Stelle der Bubonenpest, nicht sowohl als eine ganz neue Krankheitsform, als vielmehr nur so, dass in jenem ein Grundbestandtheil von dieser entschiedener als bisher zur Selbständigkeit gelangte. Typhussymptome waren schon mit früheren Pestformen verbunden, es kam auch wohl schon früher überhaupt zu mehr typhusartigen Epidemien der Pest; allein zu selbständiger Existenz gelangte und zur vorzugsweise modernen Pest wurde der Typhus mehr und mehr erst im Laufe der Neuzeit, während welcher er sich selbst in speciellere Formen ausbildete.

Die der Bubonenpest zu Grunde liegende Dyskrasie schloss sich mehr an die Lymphe an und hatte mehr Beziehung zum Lymphgefäss- und Lymphdrüsensysteme. Die den Grundbestand des Typhus bildende Dyskrasie dagegen knüpft sich vorherrschend an das Venenblut an und gewann mehr Beziehung zu anderen Theilen des Organismus.

Die häufigen, mehr nur als pestartig bezeichneten Epidemien des 16. Jahrhunderts scheinen grossentheils der Ausdruck des Uebergangs und Rollentausches zwischen der Bubonenpest und vor Allem

dem Petechialtyphus zu sein, und die sich bald diesseits der Mitte des 16. Jahrhunderts bemerklich machende, ziemlich allgemeine Exacerbation des kranken Lebens in Europa überhaupt, während welcher übrigens in verschiedenen Gegenden bald mehr die Bubonenpest, bald mehr der Petechialtyphus, bald auch Krankheiten herrschten, die man entschieden weder zum ersteren noch zum anderen rechnen kann, war wohl theils schon Wirkung, theils noch Förderungsmittel dieses Umschlags.

In Concurrenz damit haben namentlich in Ungarn ein daselbst bereits länger einheimisches gastrisch-biliöses Uebel (Tsömör), auf vorausgegangene Ueberschwemmungen folgende Hitze und Trockenheit, Krieg mittels geworbener Söldnerheere gegen die immer von Neuem andrängenden Türken, Nahrungsmangel u. s. w. i. J. 1566, zunächst bei Komorn, wo die Waag, und bei Raab, wo die Raab und Rabnitz in die Donau münden, zuerst die vorzugsweise sog. ungarische Krankheit, dortselbst Hagymatz genannt, zum Ausbruche gebracht.

Dieselbe pflegte Nachmittags mit einem leichten oberflächlichen Frostschauder zu beginnen, dem nach ungefähr $^3/_4$ Stunden anhaltende peinigende Hitze folgte. Bei Einzelnen gingen jedoch dem Ausbruche Kolik und Seitenschmerzen voraus. Besonders lästig waren aber ein heftiger Kopfschmerz und grosse Schmerzhaftigkeit der Gegend des Magenmundes. Die Kranken quälte ein unersättlicher Durst, und sie zeigten insbesondere grosse Begierde nach Wein, dessen Genuss aber höchst nachtheilig war. Am 2.—3. Tage stellten sich Delirien ein. Exacerbation trat gegen Abend, Remission in der Nacht ein. Die Zunge war trocken, die Lippen wurden rissig; Einige spuckten Blut aus. Bei allen Kranken brachen, bald mehr allgemein, bald mehr auf gewisse Theile des Körpers beschränkt, Petechien aus, meistens von rother Farbe. Solche von schwarzer und livider waren ein höchst übles Zeichen. Die Entscheidung der Krankheit erfolgte am 14.—20. Tage. Oefters durch schleimige, gallichte, zum Theil stinkende Durchfälle. Besonders günstig fiel sie aus bei eintretender Schwerhörigkeit mit nachfolgendem eiterigem Ohrenfluss oder in Eiterung übergehende Parotiden. Oft traten, besonders bei stattgehabten Verkältungen, nach vorgängigem Kältegefühl und folgender Hitze, Carbunkeln auf dem Fussrücken hervor, die, aufgekratzt, häufig brandige Zerstörung des ganzen Unterschenkels zur Folge hatten — eine Erinnerung selbst an die antike Pestform, während auch bei Modificationen dieser sog. ungarischen Krankheit, wie sie noch in der ersten Hälfte des

18. Jahrhunderts vorkamen, an die Bubonenpest erinnernde Geschwülste hinter den Ohren oder unter den Achseln und in den Weichen beobachtet wurden *). —

Sehr bald kamen aber auch speciellere Typhusformen zur Ausbildung, an deren Annahme jedoch subjective Ansicht zum Theil mehr Antheil haben dürfte, als die Wirklichkeit. Eine der ersten scheinen jedoch, schon bald im Laufe des 16. Jahrhunderts vorkommend, der sog. Pneumotyphus oder sog. typhöse Lungenentzündungen gewesen zu sein. Demnächst sog. Laryngotyphus, mehr oder weniger vereinigt mit dem, was man auch besonders als Pharyngotyphus bezeichnet, gewöhnlich auch Schlundpest, Angina maligna, genannt, der gegen Ende des 16. Jahrhunderts, zunächst unter dem Namen Garotillo, im südlichen Spanien als verhältnissmässig neue Krankheit auftrat und gegen 40 Jahre eine bedeutende Rolle spielte. Im südlichen Italien kam er erst 1617 vor und herrschte daselbst gegen 30 Jahre in besonderer Stärke. Völlig neu war jedoch auch diese Form des Typhus damals nicht, indem ihresgleichen schon Aretaeus und Aëtius beschreiben, ohne dass daraus folgt, es habe dieselbe stets und überall und wohl gar auch in gleicher Häufigkeit und Stärke gegeben. In den bezeichneten Epochen der neueren Zeit war dem Laryngotyphus besonders das kindliche Alter ausgesetzt und pflegte derselbe häufig am 4., höchstens 7. Tage durch Erstickung, wie durch Erdrosselung, wovon der spanische Namen der Krankheit, doch auch noch nach Beseitigung der örtlichen Erscheinungen, zu tödten.

Welche gegenseitige Beziehung allenfalls zwischen dieser Krankheit und dem Croup seiner Zeit stattfand, soll bei Angabe der historischen Verhältnisse des letzteren erwähnt werden.

Auch die vorzüglich im 18. Jahrhunderte sog. Faulfieber waren Metamorphosen des Typhus überhaupt und des Petechialtyphus insbesondere.

Zur entschiedenen Ausbildung des Abdominal- oder Ileotyphus, oder wie man diese Form sonst nennen mag, ist es wohl erst um die Mitte des 18. Jahrhunderts gekommen, in einer Zeit, die sich, wie wir finden werden, überhaupt auch durch vorherrschende Unterleibsleiden auszeichnet.

Dieser Typhusform ist in der neuesten Zeit besonders viele

*) Vergl. Hecker in dem Artikel Hungarica febris in der Berliner Encyclopädie der med. Wissensch., sowie Häser's hist. pathol. Untersuch. II., S. 41 u. f.

Aufmerksamkeit mit entsprechendem Erfolge geschenkt worden. Uebrigens kann hier dahingestellt bleiben, mit welchem Rechte man zum Theil auch einen vorzugsweisen Cerebraltyphus, desgleichen einen besonderen Spinaltyphus annimmt und endlich selbst dafür hält, dass auch der meistens sog. ägyptischen Augenentzündung, an welcher europäische Heere neuerlich öfter litten, etwas Typhöses wesentlich zu Grunde liege, in welchem Sinne man dann selbst auch von einem Ophthalmotyphus spricht.

Zwar herrschte die Bubonenpest auch noch durch das 17. Jahrhundert und selbst im Anfange des 18. Jahrhunderts zum Theil noch weithin und heftig in Europa. Doch verlor sie im Laufe des 18. Jahrhunderts von Westen nach Osten immer mehr Terrain. In Marseille und in der Provençe kam sie schon 1720 zum letzten Male vor. In Polen und Russland, nördlich bis an die Grenze von Schweden und südlich an der unteren Donau, machte sie sich in dem Anfange der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts — in einer überhaupt höchst bedeutsamen Epoche der Geschichte des kranken Lebens — nochmals in beträchtlichem Maasse geltend. Selbst tief in's 19. Jahrhundert herein kam sie im südöstlichen Europa noch hie und da vor. Gleichwohl gewann noch im weiteren Verlaufe des 18. Jahrhunderts, sowie im 19., namentlich im Zusammenhang mit Kriegen in den Jahren 1805, 1809, 1813 u. s. w., der Typhus mehr und mehr an Macht und Ausbreitung, während die Bubonenpest auch da, wo sie sich noch immer behauptet, wie in Constantinopel, Syrien, Aegypten u. s. w., an Intensität verloren zu haben scheint, wie unter Anderem auch aus dem Streite darüber erhellt: ob ihr überhaupt Ansteckungsfähigkeit zukomme oder nicht, die ihr die französische Akademie der Medicin, wo nicht ganz abgesprochen, doch nur in sehr beschränktem Maasse zugesprochen hat. Auch der Typhus kommt jedoch häufig in mehr schon abgeschwächter Form bloser Typhoide, sog. Nervenfieber u. dergl. vor. —

Am unmittelbarsten hieran, den Blick zugleich auf die westliche Halbkugel der Erde erweiternd, schliesst sich das sog. gelbe Fieber an. Dasselbe gilt als in Westindien und einem Theile von Amerika erst seit ihrer Entdeckung und Besitznahme durch Europäer, an niedrigen, sumpfigen Küstenpunkten und Stromgebieten, besonders soweit sich Meer- und Süsswasser mischen, unter Begünstigung höherer Wärmegrade, zu Stande gekommen, was in folgendem Zusammenhange um so wahrscheinlicher wird.

Im Allgemeinen sind Krankheiten das gemeinschaftliche Product von Bedingungen theils in der Aussenwelt, theils in den Er-

krankenden selbst, von denen die einen oder die anderen nur überwiegen. Auch von den sogenannten Malaria-Krankheiten gilt dies, bei welchen man die äusseren Bedingungen um so leichter allzu hoch anschlägt, als man sie oft mehr nur voraussetzt, als genau kennt. Nun konnten zwar die beim gelben Fieber betheiligten soeben angedeuteten Verhältnisse der Aussenwelt auf europäische Ansiedler in Westindien und Amerika von um so grösserer Wirkung sein, als sie für dieselben neu und ungewohnt waren; allein die Ansiedler brachten doch dazu als innere Bedingung namentlich die Neigung zur Umbildung der Bubonenpest in Typhus aus Europa mit sich nach Westindien und Amerika hinüber. Und in Uebereinstimmung damit hat man wirklich nicht umhin gekonnt, das gelbe Fieber theils am meisten für eine Art Typhus, insbesondere auch Petechialtyphus, zu erklären (Wricht, Reide, Romans u. A.), theils es um so mehr zu den pestilentiarischen Krankheiten zu zählen, als man zum Theil selbst Bubonen und Karbunkeln damit verbunden gefunden hat (z. B. Davidson).

Dass sich der Typhus in Westindien und Amerika durch die dabei vorzugsweise betheiligten ätiologischen Momente aus der Aussenwelt und im Zusammenhange mit der ganzen Eigenthümlichkeit des Lebens in den Ländern, die dabei hauptsächlich in Betracht kommen, im Vergleiche zu dem sonst entsprechenden Vorgange in Europa eigenthümlich gestalten musste, namentlich rücksichtlich der hervorstechenden Betheiligung der Leber und Verdauungsorgane, sowie insbesondere der Galle, war kaum anders zu erwarten.

Wenn übrigens das gelbe Fieber gelegentlich der Proteus unter den Fiebern genannt wird (Romans), so ist zu bedenken, dass, wenn gewisse Capitalkrankheiten mit der eben gäng und gäben Pathologie nicht recht zusammenpassen, die Schuld weniger an ihnen als an der Pathologie liegen dürfte. Nach unserer bisherigen und weiter nachfolgenden Betrachtung findet zwischen der Bubonenpest, dem Typhus und gelben Fieber, sowie den Pocken und übrigen acuten Exanthemen u. s. w., ein auf ihre historische Abstammung im Grossen gegründetes Verwandtschaftsverhältniss statt. Unsere heutige Pathologie verweist jedoch, ohne hierauf genügende Rücksicht zu nehmen, einzelne dieser Krankheitsformen in mehr oder weniger weit von einander abliegende Abtheilungen des nosologischen Systems, und zwar nach ziemlich verschiedenen einseitigen und zum Theil an sich sehr problematischen Gesichtspunkten.

Auch das Wechselfieber hat insofern etwas Proteusartiges, als

es einer mehr in's Grosse gehenden Beobachtung zufolge häufig in enger Verbindung mit der Pest, dem Typhus, dem gelben Fieber, gewissen fieberhaften Leberübeln, zum Theil auch mit der Ruhr etc. vorkommt*). Man pflegt ihm heutzutage mit gewissen remittirenden fieberhaften Krankheiten zusammen eine eigene Stelle im nosologischen Systeme unter der Rubrik „Malariakrankheiten" einzuräumen und daran das gelbe Fieber zunächst anzureihen. Es sieht aber ziemlich bedenklich aus mit der Malaria. Man denkt dabei zunächst an Sumpfgegenden. Allein theils giebt es solche ohne entsprechende Malariakrankheiten, theils kommen diese auch in möglichst heterogenen Gegenden vor. Das Sumpfmiasma soll in gasartigen Verwesungsproducten, in Alteration des Feuchtigkeits- und Electricitäts-Verhältnisses der Luft bestehen. Allein dergleichen findet sich auch ohne Malariakrankheiten vor**). Man hat es nun zwar auch in Sumpflocalitäten eigenen Kryptogamen gesucht***), allein auch dafür den zureichenden Beweis vermisst†). Noch hat man zwar auch Zuflucht zu der Annahme, dass das Ursächliche nicht sowohl Verwesungsproducte seien, als vielmehr der Verwesungsprocess in Sümpfen etc. selbst, der sich durch Berührung auf den menschlichen Organismusd und insbesondere sein Blut übertrage. Allein es giebt kürzere und längere Perioden, während deren in derselben Gegend und unter den übrigens möglichst gleichen Umständen Wechselfieber bald sehr häufig, bald sehr selten vorkommen. Die Malaria, in wie verschiedenem Sinne man sie auch nehme, kann daher wohl nur eine unter mehreren Ursachen und im Ganzen selbst nur eine untergeordnete Gelegenheitsursache sein. Sich mit der Vorausetzung einer zur Zeit eben noch unbekannten, jedenfalls aber äusseren, Ursache zu trösten, ist aber darum nicht zulässig, weil es noch andere Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten giebt.

Wir finden nämlich bei den fraglichen Krankheiten Erkrankung des Blutes wesentlich im Spiele. Kann sich denn aber ein einzelner Mensch eine Bluterkrankung nicht unter den günstigsten allgemeineren äusseren Umständen blos durch individuelle Fehler der Lebenweise zuziehen? Und giebt es nicht auch manchfache, ganzen

---

*) Vergl. Hecker: Geschichte der neueren Heilkunde S. 69 und an mehreren anderen Stellen.

**) Bierbaum: in der Rhein. Monatsschr. Febr. 1851.

***) Mitchell: on the cryptogamous origin of malarious and epidemic fever. Philad. 1850.

†) Ayres: in medical Times, 20. April 1851.

Bevölkerungen mehr oder weniger gemeinsame, Fehler der Lebensweise? Und müssen diese, mehr oder weniger lange fortgesetzt, nicht auch entsprechende gemeinsame Folgen haben, diese also von Zeit zu Zeit Maxima erreichen, die eben entsprechende gemeinsame Krankheitsprocesse unmitelbar zur Folge haben? Ferner, auch wo noch am meisten Ursache vorhanden ist, ein Miasma anzunehmen, werden doch unter übrigens möglichst gleichen Umständen nur so und so viele Menschen von der entsprechenden Krankheit befallen, andere nicht. Wir mögen das mit Recht auf Rechnung eines verschiedenen Maases von Empfänglichkeit, Prädisposition, Anlage bringen. Dergleichen giebt es aber nicht blos im Kleinen in Beziehung auf Einzelne, sondern auch im Grossen in Beziehung auf ganze Bevölkerungen. Und wenn es ohne dergleichen zu gewissen Krankheiten nicht kommt, so kann es auch hauptsächlich kraft dergleichen zu solchen Krankheiten kommen, ohne dass es dazu einer bedeutenden, ganz besonderen äusseren Einwirkung bedarf. Kurz, es findet sich immer wieder Veranlassung zu dem Geständnisse, dass wir die Krankheitsursachen zu sehr in der Aussenwelt suchen und dagegen diejenigen zu wenig beachten, welche das erkrankende Organische, im Grossen und Kleinen, theils stets theils zeitweise in sich selber darbietet. Und dazu kommt nun eben noch, dass mit der Geschichte überhaupt auch eine Geschichte des kranken Lebens, der Krankheiten und relativen Gesundheit inbesondere verflochten ist, die sich, zwischen Intermissionen und Paroxysmen, Remissionen und Exacerbationen wechselnd, Rück- und Ausbildungen eingehend, durch die Reihenfolge der Generationen hinzieht und Antheil nimmt an der Begründung ihrer Krankheiten überhaupt und der epidemischen insbesondere.

Wenn nun überdiess einem gewissen Kreise von Krankheiten auch noch hauptsächlich Bluterkrankungen zum Grunde liegen und dabei das Nervensystem rück- und vorwärts betheiligt ist; was Wunder dann, wenn bei zugleich intensiverer und extensiverer Betheiligung dieser beiden Hauptfaktoren des Organismus einzelne Krankheiten der Art sich nicht leicht und bequem in das Prokrustesbett des ersten besten nosologischen Systems unterbringen lassen?

Mit der Contagiosität oder Nichtcontagiosität solcher Krankheiten verhält es sich ebenfalls bei verschiedenen Epidemien und selbst bei derselben Epidemie in verschiedenen Fällen, endlich aber auch darnach sehr verschieden, ob ein und dieselbe Krankheitsform in Bezug auf ihre Gesammtgeschichte ihrem Höhepunkte näher oder ferner steht. Im Allgemeinen haben bei dessfallsigen Streitigkeiten

zwischen Contagionisten und Nichtcontagionisten beide Parteien ziemlich gleichviel Recht und Unrecht. An diesen Punkt etwas näher anzuknüpfen, werden wir jedoch erst weiter unten mehr Veranlassung finden.

Das gelbe Fieber hat übrigens im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts wiederholt auch südwestliche Küstenpunkte von Europa heimgesucht. So 1723 Lissabon, 1731 Kadix, 1804 Livorno, 1856 Oporto*), 1857 abermals und besonders stark Lissabon**), 1861 an der Mündung der Loire. Der Hauptsache nach war dabei die Krankheit durch ihr Contagium von Amerika und Westindien her eingeschleppt; doch hatte von Seiten der europäischen Bevölkerung der fraglichen Küstenpunkte sicherlich auch entsprechende Disposition mehr oder weniger Antheil daran, dass sie daselbst vorübergehend zu Stande kam***).

---

*) In demselben Jahre bedrohte es auch östliche Punkte von Nordamerika.

**) Es glich daselbst Anfangs und zuletzt mehr gewöhnlichem Typhus und erkrankten daran vom 9. September 1857 bis Ende des Jahres 13,482 Menschen, von welchen 4759 starben.

***) Vergl. zu dem ganzen §. Hildenbrand: über den ansteckenden Typhus. Wien 1810. — Omodei: del governo politico-medica del morbo petechiale etc. Mil. 1822. — Pfeufer: Beiträge zur Geschichte des Petechialtyphus. Bamb. 1831. — Eisenmann: Die Krankheitsfamilie Typhus. Erl. 1835 Besonders die histor. Ueberblicke zu den einzelnen daselbst aufgestellten Typhusformen — Fuchs: histor. Untersuch. über angina maligna etc. Würzb. 1828. — Jaeger: die ägyptische Augenentzündung etc. Wien 1840. — Haeser: historisch-pathologische Untersuchungen I. 1839. S. 151. etc. II. 1841. S. 13 etc. — Leupoldt: Geschichte der Gesundheit und der Krankheiten. Erl. 1842. S. 96. etc. 125. etc. — Quitzmann: die Geschichte der Medicin in ihrem gegenwärtigen Zustande. Zweite Abtheilung: objectiver Theil der Geschichte der Medicin. Karlsr. 1843. S. 146 ff. und 287 ff. — Hirsch in der Prager Vierteljahresschrift 1851 B. 4: historisch-pathologische Untersuchungen über die typhösen Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Typhen der Neuzeit. — Gilbert: sur la fievre jaune. Par. 1803. deutsch mit Anmerk. von Aronson. Berl. 1806. — Matthaei: über das gelbe Fieber 2 Bände. Hannover 1827. — La Roche: yellow fever etc. Philad. 1855. — Robert C. B. A. Lallemant: das gelbe Fieber etc. Bresl. 1857. Auch diese Schrift definirt das gelbe Fieber als Typhus mit allgemeiner Abspannung der Functionen des grossen Sympathicus und mehr oder minder gesunkener Thätigkeit der Nieren, der sich theilweise der Intermittens, dem Icterus, der Meläna, Gichtformen, dem morbus cardiacus, der Cholera u. s. w. ähnlich gestalte.

§. 55.

Menschenpocken und jüngere acute Exanthemformen (Masern, Scharlach, Friesel, Rötheln, Varioloiden).

Ein ähnliches Schicksal, wie die Bubonenpest, hatte im Laufe der neuen Zeit ihre Zwillingsschwester, die Variola, von welchen beiden Krankheiten, zum Zeichen ihrer gegenseitigen Verwandtschaft schon oben (S. 160) bemerkt wurde, dass sich verschiedene Formen beider in mehrfacher Hinsicht entsprechen, dass aber zwischen beiden doch zugleich auch ein gegensätzliches Verhältniss stattfinde, vermöge dessen sie häufig mit einander alterniren (Vergl. Hecker: Geschichte der neueren Heilkunde S. 277). Während sich aber die Bubonenpest grösstentheils in Typhen umbildete, lösten sich von den Pocken jüngere acute Exanthemformen zu selbständiger Existenz ab, die vorher mehr nur Bestandtheile jener gebildet hatten, und löste sich die Pockenkrankheit theilweise gewisser Massen in diese jüngeren acut-exanthematischen Krankheiten auf.

Am frühesten kamen dabei, wie wir zum Theil schon gefunden haben, die Masern an die Reihe. Deren Ablösungs- und Scheidungsprocesss zieht sich aber nicht blos durch eine geraume Zeit im Mittelalter ohne definitiven Abschluss hin, sondern wohl selbst in die neuere Zeit hinein. Noch im 17. Jahrhunderte lassen Aerzte, z. B. Isbrand de Diemerbroeck (geb. 1609) und Chrn. Joh. Lange (1655—1701), Pocken und Masern noch nicht für zwei verschiedene Krankheiten gelten, sondern nur dem Grade nach verschieden sein. Eine bestimmtere Scheidung beider scheint wirklich erst damit eingetreten zu sein, dass den Masern der ihnen mit den Pocken bis dahin mehr gemeinschaftliche katarrhalische Character vorzugsweise zufiel, während die Pocken sich dem typhösen Character enger anschlossen — was eben erst im 17. Jahrhunderte, zur Zeit Sydenham's, geschehen zu sein scheint, wie schon Pfeufer in s. Geschichte des Petechialtyphus S. 66 u. f. vermuthet. —

Ziemlich gleichzeitig, nämlich in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, hat es wohl auch der Scharlach erst zu entschiedener Selbständigkeit gebracht.

Doch ist auch diese acute Exanthemform wahrscheinlich schon früher theils mehr nur symptomatisch, theils hie und da wohl selbst schon mehr selbständig, wenn auch gleichsam erst mehr nur noch versuchsweise, vorgekommen. Seine wesentlichste Grundlage ist ja wohl das erysipelatöse Element selbst schon der antiken Pest.

Allein selbst noch nach den ersten genaueren Beschreibungen des Scharlachs von Sennert und Döring wurde er nur für eine Modification der Masern gehalten oder ganz und gar mit diesen, sowie mit Friesel, verwechselt. Dies und besonders das Erstere jedoch wohl ebenfalls nicht ohne allen in der Natur der Sache selbst liegenden Grund, sofern nämlich diese rücksichtlich ihrer Selbständigkeit gemeinschaftlich noch so jungen Exantheme noch öfter vereinigt oder wenigstens in einander überspielend vorgekommen sein mögen. Ein ähnliches Verhältniss des Scharlachs dürfte zu der brandigen Bräune stattgefunden haben, von der, sowie vom Typhus, er sich Einzelnes selbst für die Dauer angeeignet zu haben scheint. Der Scharlach darf gegenwärtig wohl um so mehr als Hauptrepräsentant der acuten Exantheme betrachtet werden, als er wahrscheinlich noch in Evolution begriffen ist, während die Pocken bereits weit in ihrer Involution fortgeschritten sind. —

Das mehr nur symptomatische Vorkommen von Friesel, lässt sich nicht blos bis in's 15. Jahrhundert*), sondern wohl auch noch viel weiter zurück verfolgen. Zu einer gewissen Selbständigkeit brachte aber auch er es erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts (1650 in Leipzig). Er steht darin zwar noch heute den übrigen acuten Exanthemen nach, gleichwohl legt er seine innere Verwandtschaft mit diesen und seine gemeinschaftliche Abstammung von der Pest deutlich genug an den Tag durch seine Beziehungen zum Typhus und englischen Schweis. —

Endlich reihen sich hier die Rötheln an, mögen sie nun als blose Medification der Masern oder als eine Art Bastard von Masern und Scharlach betrachtet werden.

Zur weiteren Entwickelung und Verselbständigung aller dieser acuten Exanthemformen trug ohne Zweifel das Schweistreibende Verfahren der Aerzte der chemiatrischen Schule des 17. Jahrhunderts nicht ganz Unbedeutendes bei. Ausserdem hat aber wesentlichen Antheil daran der vorherrschend evolutive Character der neueren Geschichte überhaupt. Aber auch, dass das älteste acute Exanthem, die Pocken, gleichzeitig bereits wieder in Involution umschlug, kam der Entwickelung der übrigen zu statten. Zwar waren in den letzten zwei Jahrhunderten, besonders im 18., auch die Pocken durch Häufigkeit und Stärke noch von grosser Bedeutung, allein doch offenbar mehr in Rück- als Ausbildung oder auch nur Stillstand begriffen. Und was in solchem Falle ist, dient im-

---

*) Rosenbaum in Hecker's Annalen Bd. 30. S. 1. ff.

mer zugleich mehr erst noch Werdendem als Mittel und gewährt ihm insbesondere Material zu seiner Entwickelung.

Die Rückbildung der Menschenpocken wurde wesentlich befördert durch die seit 1798 von Eduard Jenner empfohlene und immer allgemeiner ausgeführte Vaccination, der sich später auch die Revaccination anschloss. Allein blos an diesen brach sich die Macht der Pocken so wenig, als die der Bubonenpest blos an den Quarantaineanstalten. Für beide Krankheitsformen war aus ihnen selbst die Zeit gekommen, in welcher ihre Ausbildung in Rückbildung umschlug und letztere immer überwiegender wurde. Das, und nicht allein die Vaccination und Revaccination, bedingte auch mit die theilweise Umgestaltung der Variola in die abgeschwächte Form der Varioloiden*).

§. 56.

Croup.

Der Croup scheint sehr vorzugsweise erst eine Krankheit der neueren Zeit zu sein. Zwar kommen schon bei einzelnen Aerzten des Alterthums Beschreibungen oder wenigstens Andeutungen von Krankheiten vor, welche an unseren Croup erinnern. Gleichwohl ist die Frage, ob es diesen schon im Alterthume gegeben habe, noch bestimmter verneint als bejaht worden. Jenes z. B. von Ern. Fischer: diss inaug. de anginae membranaceae origine etc. Berol. 1830; dieses von Lichtenstädt in Hecker's Annal. Bd. 17. S. 156. Es kann aber auch mehr oder weniger genau dasjenige, was wir unter Croup verstehen, wirklich schon in einer bestimmten Zeit des Alterthums gegeben haben, ohne dass es ihn seitdem fortwährend gegeben haben müsste. Mit dem Mittelalter hat in mancher Hinsicht eine Ablenkung oder selbst Unterbrechung der Geschichte des

---

*) Vergleiche zu diesem §. noch: Moore: history of the smallpox. Lond. 1815 — Willan: an inquiry into the antiquity of the smallpox, measles and scarletfever. Lond. 1821. — Krause: über das Alter der Menschenpocken und anderer exanthematischen Krankheiten. Hannover 1825. — Eisfeld: morbillorum historia. Berol. 1841. — Most: Geschichte des Scharlachfiebers. 2 Theile. Leipz. 1826 — Schnizlein: das Scharlachfieber. München 1851 — Fuchs: histor. Unters. über angina maligna und ihr Verhältniss zu Scharlach und Croup. Würzb. 1828. — Seitz: der Friesel. Eine histor. pathol. Untersuchung. Erlang. 1845. — Die entsprechenden Abschnitte von Haeser's histor. pathol. Unters. I. und II. und von Quitzmann's Gesch. d. Med. in ihrem gegenwärtigen Zustande II.

Alterthums stattgefunden. Haben wir ja auch zugeben können, dass es zu Ansätzen zur Syphilis schon im späteren Verlaufe des Alterthums gekommen sein möge, ohne desshalb auch annehmen zu müssen, das sich die Syphilis von da an durch's ganze Mittelalter continuirlich fortentwickelt oder gar dass es dieselbe ebenso, wie wir sie gegen Ende des Mittelalters und in der neueren Zeit kennen gelernt haben, auch im Occident schon im Alterthume gegeben habe.

Die erste genauer auf den heutigen Croup passende und namentlich auch eines damit verbundenen membranartigen Exsudats in der Luftröhre erwähnende, übrigens kurze Beschreibung einer Krankheit mit Husten, Heiserkeit, Athemnoth und leicht tödtlichem Ausgange ist die von Ballonius (Baillou), die sich auf das Jahr 1576 bezieht.

Der mit Croup verbundenen characteristischen Abweichung der Stimme geschieht sogar erst in einer Croupepidemie zu Göttingen im Jahre 1765 Erwähnung. Besondere Fortschritte seiner Entwickelung scheint der Croup vollends erst zwischen 1769 und 1772 gemacht zu haben, und zwar vor Allem im nördlichen Europa, namentlich in Schottland und Schweden.

Man hat den Croup als näher mit angina maligna und mit Scharlach zusammengehörig, ja sie zum Theil als wesentlich identisch zu betrachten gesucht. Allein Brandbräune und Croup unterscheiden sich durch die ihnen charakteristischen Erscheinungen, die Art ihres Vorkommens und die ihnen entsprechende Therapie zu sehr, als dass sie nur Modificationen derselben Krankheit, etwa im Süden und im Norden, sein könnten. Auch war die Brandbräune allem Anscheine nach bereits weit in ihrer Rückbildung fortgeschritten, als der Croup erst noch in seiner Ausbildung begriffen war. Gleichwohl können früher Elemente des erst mehr noch künftigen Croup schon bei der angina maligna betheiligt gewesen und später Elemente der sich bereits wieder rückbildenden angina maligna in die erst erfolgende Ausbildung des Croup mit übergegangen sein. Ein ähnliches Verhältniss zwischen Brandbräune und Scharlach ist aber um so wahrscheinlicher, als die Verwandtschaft dieser beiden mit früheren Pestformen ziemlich nahe liegt, während eine solche von Seiten des Croups nirgends ersichtlich ist.

Die gemeinschaftliche Beziehung aller drei zum Kehlkopf und Schlund ist nicht sowohl aus der verwandten oder gar identischen Natur jener Krankheit, als vielmehr aus der Natur und dem Schicksale dieser Gebilde zu erklären, von denen jedenfalls der Kehlkopf in

Beziehung auf Stimme und Sprache einerseits, in inniger Verbindung mit dem höheren Nervensysteme steht und andrerseits wesentliche Analogie mit der vorzugsweise der Zeugung gewidmeten Sphäre hat. So ist er denn auch von beiden Seiten her schädlichen Einflüssen ausgesetzt. Und je weniger es an solchen gerade in der neueren Zeit fehlt, desto häufigere und manchfaltigere Erkrankungen bietet er uns dar; besonders auch im Zusammenhange mit der Tuberculosis.

Uebrigens waren der Ausbildung des Croup von seiner vorherrschend entzündlichen Seite namentlich die katarrhalisch-entzündliche Krankheitsconstitution von 1782—1803, sowie die reiner entzündliche von 1811 bis weit in die 20er Jahre des gegenwärtigen Jahrhunderts, besonders günstig. Das in der ganzen neueren Zeit verhältnissmäsig vorherrschende Nervenleben aber begünstigte auch seine mehr den Neurosen zugewendete Seite sehr.

Vergl. Fuchs: Histor. Untersuch. über angina maligna und ihr Verhältniss zu Scharlach und Croup — Haeser: histor. pathol. Unters. Bd. 1. S. 295 ff. — Hecker: Geschichte der neueren Heilkunde, besonders S. 202 u. ff. und 272 etc. — Quitzmann a. a. O. II. S. 155. ff.

§. 57.

Chronische Dyskrasien (Scorbut — Syphilis [Marschkrankheit, Radesyge — Sibbens oder Siwens — Pians und Yaws.] — Chronische Hautauschläge — Scrophulosis, Rhachitis, Tuberculosis — Krebs).

Es kam oben in Betracht, dass mit der Rückbildung und Auflösung des Aussatzes als der mehr chronischen Urdyskrasie überhaupt und Hauptdyskrasie des Occidents während des Mittelalters insbesondere die Begründung und Ausbildung anderer chronischer Dyskrasien im Zusammenhange stand. Am auffallendsten war dies der Fall und am meisten anerkannt gilt es von der Syphilis. Der Zeit nach eilte dieser jedoch der Scorbut gewisser Massen noch voraus; wie bis auf einen gewissen Grad bereits in Betracht kam (S. 180).

Für diesen bildete dabei, wie schon bemerkt, den Anknüpfungspunkt eine sog. scorbutische Form des Aussatzes selbst, die bereits in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters hie und da stärker hervorgetreten war. Welche Einflüsse bei dieser theilweisen Ueberbildung des Aussatzes in den Scorbut als epidemisch herrschende Dyskrasie gegen Ende des 15. Jahrhunderts auch sonst noch betheiligt gewesen sein mögen, so fand dabei, ähnlich wie bei der

Umbildung der Bubonenpest in Typhus, zugleich ein Aufsteigen vom Lymph- zum Venensysteme statt (S. 270).

Im 16. Jahrhunderte kam gleichzeitig mit Petechialtyphus in südlicheren Ländern der Scorbut in mehr nördlichen bereits in bedeutender Stärke und Ausdehnung vor. Unter anderen 1556 in Brabant, Böhmen und Schlesien. Sein Höhepunkt und seine grösste Herrschaft fällt aber vollends erst in das 17. Jahrhundert, in welchem ihm besonders auch die Calamitäten des 30jährigen Krieges günstig waren und er eine Zeitlang als weithin vorherrschendes Grundleiden galt. Von da an hat er jedoch an Kraft und Umfang immer mehr wieder abgenommen *). —

Die Syphilis dagegen behauptete ihre Eigenthümlichkeit und Selbständigkeit, nachdem diese noch in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts einmal bis auf einen gewissen Grad erreicht waren, durch die ganze Zwischenzeit bis auf den heutigen Tag. Ob sie sich aber im Laufe der Zeit in verschiedene Modificationen entwickelt habe oder sich zu entwickeln noch im Begriffe sei, oder ob sie gegentheils bereits mehr in Rückbildung als in weiterer Ausbildung begriffen sei, und im ersteren Falle Formen darbiete, durch die sie in andere Krankheitsformen über- und untergeht, oder endlich ob es sich weder um jenes noch um dieses, sondern vielmehr darum handle, von Syphilis ganz zu scheiden, was man mit Unrecht zu ihr gerechnet hat — über diese zunächst den Tripper, den weichen und harten Schanker u. s. w. betreffende Fragen, die sich zum Theil auch auf Contagiosität und Nichtcontagiosität, Behandlung mit und ohne Quecksilber u. s. w. beziehen, ist noch nicht endgiltig entschieden.

Erst im 18. Jahrhunderte näher beobachtete sogen. Syphiloide, wie namentlich die Marschkrankeit und Radesyge im nördlichen Europa, scheinen übrigens eher durch Rückbildung abgeschwächte und dann um so leichter durch en- und epidemische Einflüsse modificirte Formen der Syphilis zu sein, als auf weiterer Ausbildung derselben zu beruhen. Ob das auch von den seit dem 17. Jahrhundert beobachteten Sibbens oder Siwens in Schottland, sowie von den erst im Laufe des 18. Jahrhunderts etwas näher bekannt gewordenen Pians oder Yaws gilt, beide in Afrika, erstere vorzugsweise auf der Küste Guinea, zu Hause, aber durch Neger auch nach Westindien verpflanzt, den Sibbens ähnlich und zum Theil Formen

---

*) Langheinrich: Scorbuti ratio historica. Diss. Berol. 1838, — Haeser: histor. pathol. Untersuch. I., S. 176 u. s. w.

eingehend, die sonst der Syphilis eigen sind *) — oder ob diese mehr Formen des Aussatzes sind, in welchen letzterer nur etwa, innerhalb eines gewissen Terrains, erst noch in Umbildung zur Syphilis begriffen ist, muss ebenfalls noch dahin gestellt bleiben. Andere erst neuerlich theils mehr nördlich, theils mehr südlich beobachtete Krankheitsformen, unter letzteren namentlich Pellagra und Scarlievo, scheinen vollends richtiger Leproide als Syphiloide genannt zu werden.**). —

Den Aerzten der Neuzeit haben die chronischen Hautausschläge nicht wenig Arbeit gemacht. Wenn man dabei früheren Aerzten nicht selten den Vorwurf macht, sie hätten dieselben zu sehr mit dem Aussatze zusammengeworfen, so ist, wie schon bemerkt, wohl zu bedenken, dass sie früher wirklich mehr nur unselbständige Symptome des Aussatzes gebildet und erst später eine gewisse Selbständigkeit erlangt haben, ja diese zu erlangen zum Theil wohl selbst heute erst noch im Begriffe sein dürften. Damit ist aber zugleich gesagt, dass die Aussatz-Dyskrasie ihren Untergang als solche auch dadurch fand, dass Modificationen derselben die Grundlagen verschiedener chronischer Exantheme bildeten. —

Wie hiermit, so knüpfen wir auch durch folgende Betrachtung wieder an §. 36 an. Man kann wohl im Allgemeinen mit Hecker***) sagen: seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts sei die herrschende mehr chronische Dyskrasie diejenige, auf welcher die Scrophulosis im weitesten Sinne dieses Wortes beruhe, in welchem es auch Rhachitis und Tuberculosis umfasst. Wie verschieden aber die pathologischen Erscheinungen auch sind, die man theils unter beiden letzteren Namen, theils unter dem der Scrophulosis im engeren Sinne zusammenfasst, so weist am Ende doch mehr wenigstens auf ihre gegenseitige Verwandtschaft als auf völlige Verschiedenheit hin.

---

*) Sprengel: Gesch. der Arzneik. 3. Aufl. Bd. 5. S. 577 ff.

**) Simon: Versuch einer kritischen Geschichte der verschiedenartigen, besonders unreinen Behaftungen der Geschlechtstheile u. s. w. 2. Bde. Hamb. 1830—1831. — Franke: de morbo dithmarsico. Diss. Kil. 1838. — Schrader: de morbo, quem Radesyge dicunt. Hal. 1839. — Nardi: delle cose e cura della pellagra etc. Mil. 1836. — Michahelles: das malo di Scarlievo in histor. und pathol. Hinsicht. Nürnb. 1838. — Runge: de morbo Scarlievo. Diss. Jen. 1840.

***) Rede zur Feier des 48. Stiftungstages des med.-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Instituts. Berl. 1842.

Zwar mögen dahin hie und da pathologische Erscheinungen gerechnet werden, die überhaupt nicht auf einem dyskratischen Grundleiden beruhen. Bei anderen mögen ausser diesem wenigstens auch andere Krankheitselemente Theil haben. Auch gilt wohl von der fraglichen scrophulösen Dyskrasie im weitesten Sinne was auch von anderen, namentlich mit mehr chronischen Krankheiten verbundenen Dyskrasien, gilt, dass sich's dabei nämlich nicht immer nur um primäre allgemeine Dyskrasie, sondern zum Theil auch um primäre locale Affectionen handelt, aus denen jedoch allgemeine Dyskrasie resultiren kann. Endlich ist die der Scrophulosis im weitesten Sinne zu Grunde liegend gedachte Dyskrasie jedenfalls keine so specifische, wie z. B. die syphilitische, weshalb denn auch Ansteckung dabei kaum in Betracht kommt. Allein eine scrophulöse Dyskrasie ist denn doch wohl nicht ganz und gar in Abrede zu stellen, vielmehr im Allgemeinen als Hauptgrundlage der scrophulösen Zufälle anzunehmen. Je weniger entschieden specifischer Natur sie aber überhaupt ist, desto leichter sind auch bedeutendere Modificationen derselben denkbar, wie sie theils der Scrophulosis im engeren Sinne, theils der Rhachitis, theils der Tuberculosis als Grundlage dienen können.

Was nun die Ursachen dieser ungefähr vom Anfange des 17. Jahrhunderts an sich mächtig regenden und seitdem besonders in nördlicheren Ländern immer gewaltiger herrschenden Krankheitsgruppe anlangt, so bieten sich zunächst allerdings folgende dar. „In allen Ständen überschätzte man die Freuden des Tisches" so, dass man nicht blos „die aufkeimenden Geschlechter an dem Genusse des Vielessens Theil nehmen liess, sondern dass selbst schon die Ungebornen von einem solchen Hange ihrer Mütter Schaden erlitten". Zu häufiger Ueberfütterung der Kinder, zum Theil auch mit an sich ungeeigneter Nahrung, kam im Allgemeinen Mangel an Reinlichkeit, der Genuss ungesunder Luft in minder vortheihaft gebauten, mit hohen Mauern und tiefen Wassergräben umgebenen mittelalterlichen Städten, sowie übermässiges Warmhalten der lange dicht eingewickelten und so auch in ihrer Beweglichkeit gehinderten Kinder. In den reichen Städten kam dazu, gerade bei den höheren Ständen, das vorherrschende Heirathen innerhalb weniger reicher und mächtiger Familien, das an sich geeignet, physisch mehr herunter kommen zu machen, auch noch die Anlage zur Krankheit um so sicherer vererbte. Zeigt sich ja doch die Erblichkeit scrophulöser Anlage fortwährend als eine Hauptquelle dessfallsiger Uebel.

Im weiteren Fortgange der neueren Zeit kam zu jenen ätiolo-

gischen Momenten noch Manches von demjenigen hinzu, worauf wir oben (§. 53) schon im Voraus hingewiesen haben. Dahin gehört vor Allem die Einführung neuer Lebensmittel, deren Missbrauch nicht ausblieb und wovon die schädlichen Wirkungen um so bedeutender sein mussten, je ungewohnter das noch war, was sie zur Folge hatte, wie Branntwein, Kaffee, Thee, Tabak u. s. w. Daran reihen sich sodann auch jene Momente der psychischen und geistigen Entwickelung an, welche nur zu sehr geeignet waren, die vegetativen Lebensvorgänge im menschlichen Organismus und ihre Resultate, also die organischen Grundflüssigkeiten, die Ernährung und Absonderungen, theils mehr nur negativ zu beeinträchtigen, theils auch mehr positiv zu alteriren. Wie wir gar Manches davon der Entwickelung scrophulöser Uebel im Kleinen und Einzelnen noch heute günstig finden, so war es dies längst auch im Grossen und Ganzen.

Derlei der Culturgeschichte entstammende Momente werden in der Aetiologie der Krankheiten, wie schon wiederholt bemerkt wurde und weiter in Betracht kommt, überhaupt viel zu wenig beachtet und gewürdigt, dagegen aber Einflüsse aus der äusseren Natur zu einseitig in's Auge gefasst und überschätzt. Wenn nun aber die scrophulösen Uebel allerdings vorherrschend im nördlicheren Klima vorkommen und von diesem auch unmittelbarer mit verursacht werden, so ist doch wohl zu bedenken, dass das nördlichere Klima gerade wegen grösserer Ungunst der Natur um so mehr zur Cultur hindrängt, mit ihr aber auch das Wachsthum ihrer Schattenseite besonders begünstigt und damit auch um so mehr Krankheitsursachen von dieser Seite zu Tage fördert.

Dass jedoch die Scrophulosis im weiteren Sinne sogleich im Anfange des 17. Jahrhunderts gerade vor Allem in der so mächtigen Gestalt der Rhachitis als besonders neu auftrat, und sich binnen dreissig Jahren von den englischen Grafschaften Dorset und Sommerset über das ganze südliche England als eben desshalb sogen. englische Krankheit verheerend ausbreitete, weist noch auf anderen ursächlichen Zusammenhang, namentlich darauf hin, dass dabei auch eine bereits ältere Dyskrasie im Spiele sein dürfte. Viel später hat man als solche die syphilitische in Anspruch genommen und ist dabei soweit gegangen, Scrophulosis und Syphilis selbst für wesentlich identisch zu halten*) Und wohl ist sicherlich nicht

*) Hausmann: de morbis venereis larvatis. Diss. Gott. 1778. — Aug. Fr. Hecker: Dissertatio, qua morbum syphiliticum et scrophulosum unum eundemque morbum esse convincere conatur. Hal. 1787.

selten Syphilitisches bei scrophulösen Leiden mit im Spiele. Ungleich wahrscheinlicher ist es aber, dass bei dem Ver- und Zerfall der Dyskrasie des Aussatzes Elemente derselben die Grundlage der Scrophulosis bilden halfen, die dann durch weitere, der neueren Zeit eigenthümliche Ursachen in ihrer Entwickelung und Ausbreitung vielseitige und kräftige Förderung erfuhr.

Zudem kommt jedenfalls auch im Kleinen und Einzelnen die Rhachitis in der früheren Zeit des Kindesalters, zur Zeit des ersten Zahnens, das im Zusammenhange mit dem gleichzeitigen Entwickelungsprocesse des Knochensystems überhaupt steht, vorherrschend vor. Ihr folgt im Ganzen mehr erst die Scrophulosis im engeren Sinne, und dieser wiederum die Tuberculosis. Letztere eignet am meisten erst dem späteren Verlaufe der Jugend und zwar sicherlich im Zusammenhange mit dem Fortschritte der Entwickelung des Organismus überhaupt, der Respirationsorgane, des Nervensystems, des psychischen und Geschlechts-Lebens aber insbesondere. Was dabei auch sonst noch in Rechnung komme, so haben allem Anscheine nach in diesem Lebensalter häufigere und neue Gemüthsbewegungen nicht den geringsten Antheil an der Bildung der Tuberkelsubstanz als abnormer Proteinbildung*). Eine ganz analoge Succession der Vorherrschaft von Rhachitis, Scrophulosis im engeren Sinne und Tuberculosis scheint nun aber in der neueren und neuesten Zeit auch im Grossen und Ganzen stattgefunden zu haben.

Jedenfalls hat es die Tuberculosis mit ihrem häufigen Ausgange in tödtliche Schwindsucht bereits soweit gebracht, dass von sämmtlichen Sterbefällen auf dem ausgedehnten Gebiete ihrer Herrschaft, besonders in grossen Städten, der fünfte bis vierte Theil auf ihre Rechnung kommt. —

An die Tuberculose schliesst sich in mehrfacher Hinsicht die Carcinose oder Krebssucht, mit Einschluss der Melanose, des Sarkoms und Kankroides, ziemlich nahe an. Auch zur Scrophulosis im engeren Sinne dürfte die Carcinose nähere Verwandtschaft unter Anderem dadurch verrathen, dass ihre meistens chronische erste Entwickelung „am gewöhnlichsten dem Gange der Lymphdrüsen und Lymphgefässe folgt“ (Virchow). Und diese Verwandtschaften dürften eben hauptsächlich darauf zurückzuführen sein, dass diesen verschiedenen, im Ganzen mehr chronisch-dyskratischen Krankheitsformen fortdauernde Elemente und Modificationen der

*) Vergl. Duncan: Dublin Journ. Febr. 1850.

Einen vorherrschend chronischen Urdyskrasie, nämlich des Aussatzes, zu Grunde liegen.

Mehr acute Fälle der fraglichen dyskratischen Uebel pflegen vorzugsweise von typhösen Fiebererscheinungen begleitet zu sein. So weisen auf eine dessfallsige Verwandtschaft zwischen mehr acuter Krebssucht und Typhus namentlich Heusinger und Rokitansky, auf diejenige zwischen Tuberculose und Typhus unter Anderen Virchow hin. Indem wir aber den Typhus als die vorzugsweise moderne Pestform, Pest überhaupt aber als acute Urdyskrasie anzusprechen und selbst für Pest und Aussatz Eine gemeinsame urgeschichtliche Dyskrasie zu erschliessen uns veranlasst fanden (S. 23), so kommt dadurch nichts eigentlich Widersprechendes in die Verwandtschaft zwischen Krebs einerseits und Tuberculose, sowie Scrophulosis im engeren Sinne andrerseits.

Dabei scheint aber die Krebssucht allerdings ebenfalls vorzüglich auf einer noch fortdauernden Modification der Aussatz-Dyskrasie zu beruhen und zwar deren grösste Intensität und Bösartigkeit zu repräsentiren.

Nun fällt mit Recht die immer häufigere Annahme von Krebs bei den heutigen Aerzten auf. Gleichwohl fragt sich noch: ob der Krebs in der neuesten Zeit wirklich in wachsender Häufigkeit und Mannigfaltigkeit der Formen vorkomme? Denn oft ist allerdings die grössere Häufigkeit einer bestimmten Krankheitsform innerhalb einer gewissen Zeit mehr nur scheinbar. Dies nämlich theils insofern, als die fragliche Krankheit nur mehr beachtet und besser erkannt wird, als es früher der Fall war, theils insbesondere auch insofern, als man dabei ohne Weiteres ein günstigeres Verhältniss der an der bestimmten Krankheitsform innerhalb einer gewissen Zeit Verstorbenen zur gleichzeitigen Sterblichkeit überhaupt zu Grunde legt, während doch nur letztere eine geringere geworden, die bestimmte Krankheit sich aber überhaupt und in Bezug auf die ihr angehörigen Sterbfälle insbesondere gleich geblieben sein kann. Doch scheint das häufigere und vielgestaltigere Vorkommen des Krebses in der neuesten Zeit nicht blos so scheinbar, sondern wenigstens bis auf einen gewissen Grad wirklich statt zu finden *).

*) Nach Walter Hayle Walshe: the nature and treatement of Cancer, Lond. 1846, S. 140 u. f., waren in London von 1000 Todesfällen durch Krebs verursacht

in den Jahren 1728—1757 (30 Jahre) 2,0,
von 1771—1780 (10 Jahre) 3,1,
von 1831—1835 (5 Jahre) 4,1,
von der Mitte des Jahres 1837 bis Ende 1838 ($1\frac{1}{2}$ Jahre) 6,1.

An ursächlichen Momenten dafür fehlt's in der That nicht. Nach wiederholten Andeutungen giebt es im modernen Leben Physisches und Geistiges genug, was vorzüglich die vegetativen Grundthätigkeiten des menschlichen Organismus entsprechend zu beeinträchtigen und zu alteriren, somit aber auch bösartigste Afterproducte derselben zu begründen, geeignet erscheint. Dahin gehört, auch abgesehen von Alkohol-, Tabakvergiftungen u. dergl., namentlich Alles, was theils ein abnormes Uebergewicht der psychischen Energie auf Kosten der physischen, theils aber auch zu starke und tiefe Einwirkung des psychischen und geistigen Lebens mittels des Nervensystems auf das physische und besonders auf das vegetative bedingt, das ihr am meisten entrückt und möglichst nur seiner Naturgesetzlichkeit und Naturnothwendigkeit überlassen bleiben sollte. Dazu kommt aber in einer so wenig harmlosen, vielmehr so bewegten und zerrissenen Zeit, wie der unsrigen, noch insbesondere die Einwirkung ungewöhnlich häufiger und intensiver widriger, mehr acuter oder mehr chronischer, Gemüthsstimmungen und Gemüthsbewegungen, die wir so unverkennbar auf vegetative Vorgänge und Producte des menschlichen Organismus, besonders auf diejenigen der Secretion, in einer Art wirken sehen, dass letztere zum Theil wahrhaft giftige Eigenschaften anzunehmen scheinen. An solche Beobachtungen der concreten Wirklichkeit überhaupt, die man häufig mit Unrecht den Ergebnissen geflissentlicher Experimente zu sehr nachsetzt, schliessen sich neuerlich auch letztere in Bezug auf die Abhängigkeit chemischer Vorgänge im thierischen und menschlichen Organismus von der Nerventhätigkeit näher an. Diese Abhängigkeit gilt aber der Ernährung nicht weniger, als der Absonderung, was auch in beiderlei Beziehung noch dabei vermittle, wie namentlich die Blutmischung und die anatomischen Elemente fester Gebilde. Und gewiss kommen dabei psychische und geistige Reize nicht weniger in Betracht, als mechanische und chemische. Bei dem Subjectivismus, an den wir vielfach leiden, spielt dabei sicherlich auch die subjective Einbildungskraft, in mehr oder weniger enger Verbindung mit Affecten und Leidenschaften, nicht die schwächste Rolle (S. 262). Und erstere mit ihrer Verwandtschaft zur physischen Bildungskraft erscheint ganz geeignet, an der Genesis physischer Pseudoplasmen überhaupt und vorzugsweise

Auch für Paris findet Tanchon von 1830—1840 den Krebs in beträchtlicher Zunahme begriffen. Ebenso für Verona Rigoni Stern während der letzten 80 Jahre, so zwar, dass die Zunahme hauptsächlich vom weiblichen Geschlechte und insbesondere vom Krebs des Uterus gilt.

sog. bösartiger insbesondere, so denn namentlich auch an Krebsformen, Antheil zu haben. —

Wenn übrigens bei einem Theile der in diesem Paragraphen in Betracht gezogenen Krankheitsformen zum Nachtheil der Annahme, dass ihnen nur weitere Modificationen der Aussatz-Dyskrasie zu Grunde liegen oder dabei wenigstens wesentlich mit betheiligt seien, auffallen sollte, dass der Aussatz seiner Zeit so vorzugsweise die äussere Haut in Anspruch nahm, während die fraglichen übrigen mehr chronisch-dyskratischen Krankheiten vielmehr gerade die verschiedensten inneren Organe, wenn auch in verschiedenem gegenseitigen Verhältnisse, betreffen; so wäre dagegen namentlich auch Folgendes näher zu erwägen. Zur Eigenthümlichkeit des modernen Lebens gehört wesentlich auch ein höheres Maass von Uebergewicht dessen, was man durch centripetale und verinnerlichende Tendenz des menschlichen Organismus, im Gegensatze zu einer centrifugalen und veräusserlichenden Tendenz, bezeichnen könnte. Ein verhältnissmässiges Uebergewicht der ersteren bringt überall der Fortschritt der organischen Entwickelung und besonders die zunehmende Prävalenz des Nervensystems mit sich. Dass diese beiden Momente in der neuen Zeit mehr und mehr stattgefunden haben, ist kaum zu verkennen, dann aber auch wenigstens bis auf einen gewissen Grad erklärlich, warum gewisse Krankheits- und Heilungsvorgänge, auch in Verbindung mit wesentlich ähnlicher dyskratischer Grundlage, später mehr der Richtung auf das Innere des Organismus folgen, nachdem sie früher mehr zur Peripherie desselben tendirten.

§. 58.

Nerven- und psychische Krankheiten. — Sogen lebensmagnetische Zustände. — Unterleibsleiden.

So wenig genau in Zahlen es auch nachweisbar ist, dass in der neueren Zeit eine bedeutende Zunahme der Nervenkrankheiten stattgefunden hat und wohl noch immer stattfindet, so fehlt es doch nicht an einzelnen Anhaltspunkten dafür.

Ungleich weniger zweifelhaft ist eine fortdauernde Zunahme der eigentlichen psychischen Krankheiten. Für diese spricht, wie schon oben bemerkt, unzweifelhaft auch der Umstand mit, dass in der neueren und neuesten Zeit nicht blos die bessere Einrichtung, sondern auch die Erweiterung und Vermehrung der öffentlichen Irrenanstalten zur dringenden Angelegenheit der Staaten ge-

worden ist, während sich gleichwohl auch Privatanstalten der Art noch immer eher vermehren als vermindern. Zwar haben daran auch grössere Fürsorge für solche Kranke, die Vervollkommnung des ihnen gewidmeten Zweiges der Medicin und die zunehmende Ueberzeugung Antheil, dass auch für solche Kranke von Seiten der Aerzte und jenen besonders gewidmeter Heilanstalten mehr geschehen kann; im Allgemeinen aber sicherlich nicht minder auch die zunehmende Häufigkeit von derlei Erkrankungen.

Dafür sprechen auch desfallsige statistische Aufnahmen in verschiedenen Ländern im Ganzen deutlich genug, so wenig zuverlässig sie auch zum Theil im Einzelnen sind. So hat man längst berechnet, dass in Europa und Nordamerika durchschnittlich 1 Psychischkranker auf 1000 — 900 Einwohner kommt. Neuere und neueste Zählungen in einzelnen Ländern ergeben aber ein viel günstigeres Verhältniss jener zu diesen. Im Jahre 1849 rechnete man in den Vereinigten Staaten von Nordamerika bereits 1 Irren auf 500 Einwohner, und neuere Berichte zählen dort noch beträchtlich mehr Irre. In England, Schottland und Irland war 1847 das Verhältniss nach Piérquin wie 1 : 783; 1858 schätzt es Tuke für England und Wales allein auf 1 : 300; für Schottland allein ist es für 1855 angegeben, wie 1 : 390; für Irland wie 1 : 569. In Frankreich kamen Irre auf Einwohner nach älteren Angaben 1 : 1000 oder gar nur 1 : 1900; nach der Zählung von 1852 bereits 1 : 795. In Deutschland erscheint das gegenwärtige Durchschnittsverhältniss von 1 : 500 der Wirklichkeit bei Weitem entsprechender, als das früher angenommene 1 : 1000. In der Rheinprovinz Preussens fand man es 1828 wie 1 : 1027, bald aber Jacobi wie 1 : 666. In Würtemberg zählte man Irre (mit Ausschluss der Blödsinnigen) 1832 1 : 1500, 1853 dagegen 1 : 943. In Hannover ergab sich 1856 das Verhältniss der Irren zu den Einwohnern wie 1 : 590, in Baden wie 1 : 454 u. s. w.

Hat sich doch eine einzelne Form psychischer Krankheit, die unverkennbar im engsten Zusammenhange mit dem modernsten Culturzustande überhaupt und der französischen Ruhmsucht insbesondere steht, diejenige nämlich, die sich durch den sog. Grössenwahn und durch fortschreitende Paralyse characterisirt, in den Jahren 1828—1849 unter den Psychischkranken im Bicêtre zu Paris von 7% auf 37% gesteigert *).

Nun folgt aber aus der Zunahme der psychischen Krankheiten

*) Klinger: Inauguralabhandlung über die psychische Kranheitsform der fortschreitenden Paralyse. Erl. 1856. S. 28.

insofern von selbst auch eine grössere Häufigkeit der blos sogen. Nervenkrankheiten, als erstere, welchen Antheil an ihnen auch das psychische und geistige Leben sonst noch habe, nicht ohne manchfache Betheiligung der letzteren ent- und bestehen. Auch ist die Pathologie der Nervenkrankheiten in der neueren und neuesten Zeit sicherlich nicht blos subjectiver Weise durch grössere Aufmerksamkeit für dieselbe so sehr gefördert, sondern diese auch objectiver Weise durch die grössere Häufigkeit, Mannigfaltigkeit und Ausbildung dieser Krankheiten selbst auf sie gelenkt worden.

Grössere Häufigkeit der Nerven- und psychischen Krankheiten in der neueren Zeit müsste ferner in folgender Weise erwartet werden, wenn sie sich auch der Beobachtung noch viel weniger unmittelbar aufdrängte. Sie betreffen nämlich beide das Nervensystem. Dieses aber ist nicht ein Theil der physischen Organisation, sondern stellt die eigenthümliche psychische Organisation dar, die beim Thiere und Menschen mit jener zwar in vielseitiger und inniger Wechselwirkung steht, aber übrigens so relativ selbständig die psychische Sphäre bildet, wie alles Uebrige von der gesammten palpableren Organisation die physische.

Die Pflanze bietet mit Allem, was zu ihrer Verdauung, Athmung, Bereitung und Bewegung einer allgemeinen Grundflüssigkeit, was zur Ernährung, Absonderung und zum Wachsthum, sowie zur Fortpflanzung gehört, nur eine physische Organisation ohne ein Nervensystem dar. Letzteres tritt erst im Thiere auf. Aber nicht als blose Erweiterung und Vervollkommnung der physischen Organisation, die bei dem Thiere und ähnlich beim Menschen schon in allem dem gegeben ist, was den eben genannten wesentlich pflanzlichen Verrichtungen, wie sie dem Thiere und dem Menschen eigenthümlich sind, sowie der Ausführung von eigenmächtiger Bewegung und der Vorbereitung von Sinneswahrnehmungen dient (Bewegungs- und Sinneswerkzeuge). Ein Nervensystem kommt dem Thiere als etwas Neues und Eigenthümliches erst zu, sofern es nicht blos physisches Wesen ist, wie die Pflanze, sondern vielmehr vorzugsweise psychisches (anima — animal), obwohl es auch das der Pflanze allein zukommende Physische in vervollkommneter und erweiterter Form umfasst. Der Mensch endlich ist so wenig nur vollkommenstes Thier, als das Thier nur vollkommenste Pflanze ist. Zwar gehört zum Menschen auch alles Pflanzliche und Thierische in abermals vervollkommneter und erweiterter Weise, aber wie dem Thiere im Vergleich zur Pflanze in seinem psychischen oder Seelenleben überhaupt und in seinem Nervensysteme insbesondere etwas Neues

eigenthümlich zukommt, so auch dem Menschen im Vergleich mit dem Thiere in seinem Geiste im engeren und eminenteren Sinne des Worts, in welchem er erst sittliche Persönlichkeit, Sprache und Religiosität begründet, die von allem Irdischen erst dem Menschen zukommen.

Während im Thiere das Seelenleben überhaupt und dessen materielle Aussenseite oder eigenthümliche Organisation, das Nervensystem, insbesondere die höchste Instanz bilden, die über sein Physisches herrscht, kommt im Menschen dem Psychischen zwar auch die Herrschaft über das Physische zu, ist aber zugleich das Psychische selbst der Oberherrschaft des Geistes unterstellt. So nehmen beim Menschen das Psychische überhaupt und das Nervensystem insbesondere eine mittlere Stellung zwischen seinem Physischen und seinem Geiste ein und stehen jene mit diesen beiden in Wechselwirkung, aber nach unten, in Beziehung auf das Physische, mehr herrschend, nach oben, in Beziehung auf den Geist, mehr dienend.

Bei dieser Mittelstellung des Psychischen erfährt das Nervensystem des Menschen vortheilhaften und nachtheiligen Einfluss sowohl aus der Sphäre des Physischen, als aus der des Geistigen. Durch den Entwickelungsgang der neueren Zeit an sich stärker hervorgehoben und darin theils durch entsprechende neue physische Lebensmittel, theils durch geistige Aufregung und Anstrengung weiter gesteigert, hat es auch um so mehr eine entsprechende Zunahme seiner Krankheiten erfahren können und müssen, als derselben folgende Umstände nur allzu günstig waren. Nämlich Missbrauch jener Lebensmittel, Mitleidenschaft mit den zahlreichen, zum Theil neuen Krankheiten der physischen Sphäre, die im Ganzen überhaupt mehr verlor als gewann, Misshandlung und Missbrauch des Geschlechtslebens der bedenklichsten Art, sowie um so rastloseres Streben des Geistes, das gleichwohl, bei im Ganzen immer mehr zu- als abnehmendem Mangel an religiös-sittlicher Orientirung und Haltung, keine Befriedigung gewährt und ebendeshalb vorerst noch immer weiter in's Extrem getrieben wird*). Sicherlich nicht ohne

*) In solchem Zusammenhange fand selbst ein früheres Eintreten der grössten Häufigkeit psychischer Krankheiten statt. Während nämlich in Europa die meisten psychischen Krankheiten noch zwischen dem 30. und und 40. Lebensjahre vorkommen, fallen sie in Nordamerika, im Zusammenhange mit der frühzeitigeren Emancipation der jungen Leute, schon zwischen das 20. und 30. Lebensjahr. Auch dürften überhaupt psychische Erkrankungen in noch viel jugendlicherem Alter beträcht-

Zusammenhang mit der Zunahme der Nervenkrankheiten, insbesondere der mehr nur in Functionsstörungen bestehenden Neurosen im engeren Sinne, sind auch bereits gegen Ende des 17. Jahrhunderts, durch das 18. hindurch und in das 19. herein, dynamische Ansichten in der Medicin, zum grossen Theil ausdrücklich neuro-physiologische, pathologische und therapeutische, so vorherrschend gewesen. Wären nur auch, unter Vermeidung entgegengesetzter Einseitigkeiten, Ansätze, wie der Stahl's, die Betheiligung des psychischen und geistigen Lebens an Gesundheit, Krankheit und Heilung überhaupt gehörig mit in Rechnung zu bringen, besser gediehen!

Auch dabei hätte sich's von Seiten des Nervensystems vorzüglich um zwei Hauptgebiete desselben gehandelt, die in mehrfacher Hinsicht einen Gegensatz bilden, um das Gehirn und den Sympathicus. Aber gerade der letztere, in der fraglichen Rücksicht besonders wichtige Theil des Nervensystems, ist noch lange nicht gebührend erkannt, am wenigsten in seiner Beziehung zum Gemüthe oder Herzen im metaphorischen Sinne des Worts.

Wie er so gegenüber der Wissenschaft im Nachtheil ist, so ist er es im Verhältniss zum Gehirn auch in der Wirklichkeit. Im Ganzen ist im Fortgange der neueren und neuesten Zeit, im Gegensatze zum Mittelalter, das Cerebral-System in ein allzu grosses Uebergewicht gegen das sympathische oder Ganglien-System getreten, hat der Kopf eine zu grosse Vorherrschaft über das Herz erlangt und ist der Sympathicus zugleich in seiner Beziehung zum physischen und geistigen Leben allzu sehr beeinträchtigt worden. —

Doch sind eben dadurch auch theilweise Umschläge in ein, freilich ebenfalls abnormes, entgegengesetztes Verhältniss beider

---

lich zugenommen haben, namentlich auch weniger dafür erkannte, in Verbrechen und Selbstmord ohne nachweisbaren anderen Beweggrund ausgehende. Die unbedingte Betrachtung der sog. Pyromanie als eines „Gespenstes" ist der Erkenntniss der dessfallsigen Wahrheit mehr hinderlich als förderlich. Nach Paulmier's statistischer Zusammenstellung von innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren im Bicêtre vorgekommenen Fällen trafen auf 1000 Irre 10 jugendliche — Epileptische und Blödsinnige ungerechnet — und erscheint dabei fehlerhafte Erziehung als vorzügliches ätiologisches Moment. Selbst in Deutschland hat es das vielfach maaslose Drängen und Treiben zum Lernen inner- und ausserhalb der Schule, das es doch nicht zur Erkenntniss der Wahrheit bringt, bereits zu „einer neuen Art der Seelenstörungen, zum Wahnsinn der Schulkinder", gebracht. Vergl. deshalb Ed. Wilh. Güntz in der allg. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. XVI, Heft 2. S. 187 u. f.

bedingt worden. Ein Resultat mit davon sind Zustände des sogenannten thierischen oder Lebens-Magnetismus, die nicht blos auf Einbildung und Betrug beruhen, soviel diese auch hie und da im Spiele sind. Eine ziemlich bedeutende Rolle hat die Sache objectiver und subjectiver Weise in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gespielt. Was davon auf Objectivität beruht, das bildet zwar einerseits ein eigenthümliches Mittelglied zwischen psychischen und Nervenkrankheiten im engeren Sinne, ist aber andrerseits überhaupt nicht blos Gegenstand der Pathologie, sondern bildet zum Theil eines der interessantesten Probleme einer tiefer eingehenden und umfassenderen Psychologie.

Die Sache schliesst sich zunächst an Schlaf, Wachen und Traum an, wie sie sich denn selbst theils entschieden als Schlaf, aber als von dem gewöhnlichen Schlaf in mehrfacher Hinsicht verschiedener und namentlich auch als ungewöhnlich tiefer Schlaf, theils als etwas darstellt, das noch grössere Verschiedenheit als Aehnlichkeit darbietet im Vergleich mit dem gewöhnlichen Wachen, das sich in gewisser Hinsicht als ungewöhnlich intensives und umfassendes Wachen characterisirt, wie es denn auch durch die Bezeichnung „Hellsehen" (clairevoyance) und den damit verbundenen Begriff mehr oder weniger weit über das gewöhnliche Wachen gestellt wird, während es doch zugleich auch nähere Verwandtschaft mit dem Traum an den Tag legt, aber nicht blos mit dem gewöhnlichen Traume, sondern vollends auch mit seltneren Träumen von so frappanter Bedeutsamkeit, dass man sie zum Theil gerade deshalb, wie das sog. lebensmagnetische Hellsehen selbst, lieber für etwas blos Angebliches als für etwas Wirkliches zu halten geneigt ist. Allein die Sache ist zu allen Zeiten vorgekommen. Im Allgemeinen zwar je später in um so mehr untergeordnetem Verhältnisse zum gewöhnlichen Schlafen, Wachen und Träumen; allein zeitweise auch später verhältnissmässig stärker und häufiger. So denn auch in der neueren Zeit.

Es hängt dies innig mit der vorherrschenden Eigenthümlichkeit der modernen Cultur zusammen. Wir haben von dieser schon bemerkt, dass sie auf einem einseitigen Uebergewichte dessen beruhe, was man durch Kopf im metaphorischen Sinne bezeichnet, im Verhältniss zum Herzen in eben solchem Sinne. Und selbst dabei beruht sie noch specieller überwiegend auf den einzelnen äusseren Sinnen und dem Verstande, im Verhältniss zu anderen Functionen dieser höheren Region des Seelenlebens, namentlich auch zur Phantasie. Desgleichen ist von der modernen Cultur bereits erwähnt

worden, dass ihr, so zu sagen, etwas Forçirtes eigenthümlich ist, dass ihr mehr oder weniger übertriebene Anstrengung zu Grunde liegt, alles bei ihr betheiligte Seelenleben möglichst zum Selbstbewusstsein zu erheben und in die Gewalt der Selbstbestimmung zu bekommen.

Nun giebt es aber auch Seelenleben von minderem Selbstbewusstsein und von minderer Selbstbestimmung. Wir pflegen es durch Instinct, zum Theil auch durch Kunsttrieb, zu bezeichnen. Solches Seelenleben herrscht in der niederen Thierwelt vor, in welcher auch sein vorzugsweises Organ von Seiten des Nervensystems vorherrscht, nämlich der Sympathicus oder das Gangliensystem. So sehr diese Sphäre des Seelenlebens der Form nach demjenigen nachsteht, welches sich vorherrschend an das Cerebralsystem anknüpft, soviel hat jene vor dieser in gewissen Beziehungen dem Inhalte nach voraus; namentlich in Rücksicht auf genaueres Zutreffen und grösseren Spielraum nach Raum und Zeit. An solchem Seelenleben fehlt es auch dem Menschen nicht. Und wenn es da auch einer höheren Region untergeordnet sein soll, so ist doch ein grösserer Reichthum auch von jenem ganz in der Ordnung, wenn nur auch dieses nach Ex- und Intensität im rechten Verhältnisse dazu steht. Und in der That ist durch solch' ein Verhältniss beider und dabei insbesondere durch einen grösseren Reichthum mehr instinctiven Seelenlebens alle wahre Genialität, Originalität und Virtuosität wesentlich begründet.

Je stärker nun im Allgemeinen unter dem Einflusse der modernen Cultur und Civilisation die bezeichnete höhere, vorzugsweise an's Gehirn geknüpfte Region des Seelenlebens über die niedrigere, sich vorherrschend an den sympathischen oder Ganglien-Nervenapparat anschliessende, und selbst innerhalb ersterer gewisse Functionen über andere hervorgehoben werden, desto grösser und dringender wird hie und da das Bedürfniss eines temporären Umschlags in das entgegengesetzte Verhältniss, also eines abnormen Vorwaltens des ausserdem zu sehr beengten und zurückgedrängten Theils.

Allgemeiner und in geringerem Maasse fällt ein ähnliches Alterniren zwischen entgegengesetzten Einseitigkeiten mit dem gewöhnlichen Wechsel von Wachen einerseits und Schlaf und Traum andrerseits zusammen; in solchen seltneren ausserordentlichen Fällen erfolgt aber ein Vorwalten von Schlaf und Traum in ungewöhnlich grosser In- und Extensität

Wir haben oben das gewöhnliche Alterniren zwischen Wachen und Schlafen (sammt Träumen) auch als ein solches zwischen evo-

lutiver Richtung des ganzen menschlichen Lebensinhalts und involutiver bezeichnet und in letzterer Hinsicht darauf hingewiesen, dass dieser dabei temporär ein der Fötusstufe entsprechendes Verhältniss eingehe. Auch davon findet nun das Analoge bei solchen ausserordentlichen Umschlägen in gesteigertem Maasse namentlich insofern statt, als es sich um ein damit zusammenfallendes Zurückgehen auf eine frühere Entwickelungsstufe und Existenzform nicht blos in Beziehung auf das Individuum, sondern auch in Beziehung auf die Gattung handelt. Dem Menschengeschlechte als solchem war wohl in seinem ursprünglichen normalen Zustande ein Verhältniss seines psychischen und geistigen Lebens eigen, vermöge dessen zwar die mehr instinctiven Thätigkeiten über die mehr selbstbewussten und freien vorwalteten, aber ausserdem beide doch zugleich auch sich normaler zu einander verhielten, als es später der Fall wurde. Insofern fand bei ihm ein Zustand allgemein statt, der zwar einerseits grössere Aehnlichkeit mit der einseitigen Instinctmässigkeit der niederen Thierwelt darbietet, von dem aber andrerseits das Analoge später nur bei einzelnen Menschen als sog. Genialität und damit Verwandtes besonders hervortrat. Selbst bis zu diesem Zustande des psychischen und geistigen Lebens tritt in äussersten Fällen sog. lebensmagnetischen Zustandes und insbesondere sog. Hellsehens ein Zurückgreifen ein. Der entsprechende normale Zustand des Menschengeschlechts verkehrte sich jedoch weiterhin in einen dem gewöhnlichen Traume und zum Theil selbst dem Delirium ähnlichen, wie er der Mythologie zu Grunde liegt (S. 17). Und noch häufiger diesem analog ist in anderen Fällen der lebensmagnetische Traum oder das verhältnissmässig lebensmagnetische Wachen oder Hellsehen.

Jedenfalls findet bei jenen günstigeren und bei diesen ungünstigeren Fällen, im Gegensatze zu dem einseitigen Vorwalten gewisser höherer psychischer und geistiger Thätigkeiten und zu einer übertriebenen Differenzirung derselben überhaupt in der modernen Cultur und Civilisation, ein mehr oder weniger extremes Umschlagen in das gerade Gegentheil, also ein einseitiges Uebergewicht der gewöhnlich zu wenig in Anspruch genommenen Functionen, wie namentlich der Phantasie, übrigens aber aller niedrigern mehr instinctiven, sowie in entsprechende Indifferenzirung sämmtlicher psychischer und geistiger Thätigkeiten, zuletzt und am meisten in das sog. Gemeingefühl, statt, das damit aber nach Extensität und Intensität so verstärkt, geschärft und erweitert wird, dass seine Wirksamkeit, gegen die gewöhnliche, noch überdies verkümmerte,

in manchfacher, namentlich auch räumlicher und zeitlicher, Hinsicht wunderbar und theils eben desshalb unglaublich erscheint, theils zu unbedingt zu hoch angeschlagen wird, während sie doch der Form nach grossentheils nur Analoges vom thierischen Instincte und Kunsttriebe darbietet.

Von dem mit solchem ungewöhnlichen Traumzustande abwechselnden ungewöhnlichen, eben sog. lebensmagnetischen Schlafe gilt dann auch das Analoge vom gewöhnlichen Schlafe in Bezug auf die physische und psychische leibliche Organisation in erhöhtem Maasse; dass nämlich, wie durch den gewöhnlichen Schlaf in der physischen und psychischen Organisation, unter letzterer das Nervensystem verstanden, mancherlei Mangel- und Fehlerhaftes je wieder ergänzt und ausgeglichen wird, solch' ungewöhnlicher Schlaf sich schon an und für sich insbesondere auch heilsam in Krankheiten und krankhaften Zuständen beweist, während übrigens dazu auch noch Folgendes kommt.

Die beiden Geschlechter sind gewisser Maassen nur die zwei entgegengesetzten Pole des Einen ganzen Menschenwesens. Auch in dieser Beziehung findet bei lebensmagnetischen Zuständen eine Indifferenzirung in der Art statt, dass einzelne weibliche oder auch überhaupt schwächere und namentlich auch jüngere Individuen, einzelnen männlichen oder überhaupt kräftigeren und reiferen gegenüber, ihre relative Selbständigkeit in höherem oder niedrigerem Grade verlieren und zu letzteren in ein Verhältniss treten, analog demjenigen eines blossen Theils eines organischen Ganzen zu diesem. Individuen der letzten Art gewinnen dann ungewöhnlichen Einfluss unmittelbarer von Nervensystem zu Nervensystem auf solche der ersten Art (Magnetiseur und Somnambule), wobei sich sog. Somnambule ungewöhnlich empfänglich verhalten und im besseren Falle auch ungewöhnlich grossen, ihrem krankhaften Zustande heilsamen, freilich nach Umständen auch grösseren schädlichen, Einfluss erfahren. Ueberhaupt nehmen dieselben am ganzen, auch psychischen und geistigen, Inhalte der Magnetiseure mehr und unmitttelbarer Theil, adoptiren deren Ansichten, als wären es die eigenen, consentiren und sympathisiren überhaupt in ungewöhnlicher Weise mit diesen. Doch werden bei solchem Verhältniss von zweierlei Personen zum Theil umgekehrt auch die sog. Magnetiseure so mit in den Zustand der Somnambulen hineingezogen, dass auch ihnen leicht einzelnes Phantastische, ja Traum- und Diliriumartige zu Theil wird, was oft mit Unrecht ohne Weiteres für Charlatanismus u. dergl. genommen wird. Dagegen ist aber in Bezug auf Somnam-

bule, wenn sich ihr Zustand sittlich auch noch so rein und ideal gestaltet, doch nie zu vergessen, dass Krankhaftes mehr oder weniger Theil daran hat, ja, dass er an sich nie ein ganz normaler, sondern mehr oder weniger krankhafter ist. —

Mit dem bereits mehrmals erwähnten Missverhältnisse zwischen dem Cerebralsysteme und dem Sympathicus oder Ganglien-systeme zu Gunsten des ersteren und auf Kosten des letzteren, besonders seiner Beziehung zum vegetativen Leben der physischen Organisation, hängt namentlich auch die unverkennbare Zunahme von Unterleibsleiden im Laufe der neueren Zeit eng zusammen, die Sprengel (V. 594) im Allgemeinen „als langwierige Schwäche der Eingeweide des Unterleibes" bezeichnet und mit welchen schon der von dem Wechsel des 17. und 18. Jahrhunderts her datirende Ausspruch der Stahlischen Schule: vena portae porta malorum, im weiteren Verlaufe des 18. Jahrhunderts die eigenthümliche Kaempfische Curmethode mit den sog. Visceralklystiren und im Fortgange des 19. Jahrhunderts namentlich der sich immer mehr steigernde Gebrauch sog. auflösender Mineralwässer im Zusammenhange steht. Wir haben schon angedeutet, wie damit die Geschichte des Typhus, besonders als Abdominaltyphus, zusammenhängt, und werden demnächst Gelegenheit finden, daran noch weiter anzuknüpfen.

§. 59.

Die Cholera als jüngste vorzugsweise sog. weltgeschichtliche Krankheit. — Jüngste Thier- und Pflanzenkrankheiten.

Für den Occident bedeutet die von griechischen Aerzten gebrauchte Benennung Cholera bis in's erste Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung nicht die Krankheit, von der hier die Rede sein soll, sondern nur den krankhaften Zufall, dessen ganze Symptomatologie die Bezeichnung „Brechdurchfall" ziemlich vollständig ausdrückt. Aretaeus, Galen, Caelius Aurelianus, Oribasius und Alexander Trallianus berühren oder beschreiben jedoch bereits eine Krankheit, welche mit derjenigen, um die es sich hier handelt (Cholera morbus, asiatische, epidemische Cholera), ziemlich identisch erscheint, nur dass sie nicht epidemisch oder wenigstens nur ziemlich beschränkt epidemisch vorgekommen zu sein scheint. Dagegen scheint die fragliche Krankheit in Indien seit unvordenklicher Zeit vorgekommen zu sein, und zwar theils mehr endemisch, theils mehr epidemisch. Im Mittelalter scheinen hie und da grössere Epidemien derselben auch über Indien hinaus im westlichen Asien und selbst

wohl im östlichen Afrika geherrscht zu haben; es giebt jedoch davon keine hinlänglich zuverlässigen Nachrichten. Im 17. und 18. Jahrhunderte bekamen wir zwar zuverlässige Kunde von epidemischem Vorkommen der Cholera und zum Theil von bedeutenden Epidemien derselben; sie blieben aber grossentheils auf Indien beschränkt. Anders wurde es jedoch damit im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts. Nachdem sie nämlich 1817 in bis dahin unerhörter Heftigkeit in Bengalen zum Ausbruch gekommen war, verbreitete sie sich von da an in den nächsten Jahren rasch über beide Indien, Borneo, Java und die übrigen Inseln des indisch-chinesischen Archipels. 1820 brach sie in China aus; 1821 in Persien und Arabien. 1823 finden wir sie bereits am Fusse des Kaukasus. Zwar blieben von 1824—1829 die Länder westwärts von Indien ziemlich verschont, und herrschte sie auch in Indien theilweise glimpflicher; breitete sich aber gleichzeitig mehr nördlich aus. Im Sommer 1829 brach sie in Orenburg aus und dauerte dort selbst den Winter hindurch. Im Jahre 1830 befiel sie Astrachan und Moskau; 1831 einerseits Finnland, Petersburg, Riga, Danzig, Warschau, Berlin, Hamburg und die Küsten von England, andrerseits Aegypten, Constantinopel und Wien. Im Jahre 1832 wurden Rheinpreussen, Niederland, Belgien und Frankreich, Schottland, Irland und England, die vereinigten Staaten von Nordamerika, die Küste von Peru und Chili, sowie die Westküste von Neuholland von der Cholera heimgesucht; 1833 Portugal, Spanien, Nordamerika und Mexiko; 1834 Südschweden, Südfrankreich und Nordafrika; 1835 bis 1837 Savoyen, Italien, Süd- und Norddeutschland, sowie Aegypten, Abyssinien und Schoa. Von 1838—1844 zog sie sich wieder mehr auf Indien zurück, von wo aus sie sich jedoch hierauf wieder westlich ausbreitete, 1848 bereits wieder Amerika, 1850 selbst Californien erreichte, 1853 mehr im Nordosten, 1854 mehr im Südosten Europa's herrschte, demnächst besondere Nahrung im Krimkriege erhielt, in Italien und der österreichischen Monarchie und bis 1860 auf den entlegensten Punkten der von ihr bisher ursurpirten Erdoberfläche vorkam, dieselbe Bevölkerung nicht blos einmal durchseuchend, sondern auch öfters wiederkehrend.

Zwar wurden da und dort von der Gesammtbevölkerung verhältnissmässig nur Wenige von der vollständiger ausgebildeten Krankheit befallen. Nach Moreau de Jonnès von ihrem ersten Auftreten bis Ende 1838 in Deutschland 1 : 700, in Frankreich 1 : 300, in Holland 1 : 144. in England 1 : 131, in Belgien 1 : 120, in Preussen 1 : 100, in Polen 1 : 32, in Oesterreich 1 : 30, in Russland 1 : 20

— auf Sicilien und namentlich in Catania 1853 1 : 15. Allein theils wurde doch auch die übrige Bevölkerung mehr oder weniger davon berührt, theils starb von den vollständig Ergriffenen ein beträchtlicher Theil. Im Allgemeinen von $^1/_3$ bis zu mehr als $^2/_3$. Und so sollen an der Krankheit blos in Europa und bis 1838 wohl an 20 Millionen Menschen gestorben sein. In England allein $18^{31}/_{32}$ 30,924, im venetianischen Gebiete 1855 35,340, in der Lombardei gleichzeitig 34,114, in Neapel schon 1837 13,798, im Palermo 24,000, in Messina 1853 bei 90,000 Einwohnern 20,000, auf ganz Sicilien 69,250 (Gregorovius: Siciliana S. 338). Im Königreiche Bayern erkrankten $18^{54}/_{55}$ 14,874 und starben 7370. —

Es konnte nicht fehlen, dass diese neue und somit denn doch ziemlich grossartige Erscheinung auf dem Gebiete der Pathologie die Aerzte in grosse Bewegung setzte. Die Krankheit wurde eifrig in ihrer Ausbreitung im Grossen und Ganzen und in ihren einzelnen Epidemien verfolgt, wie im Kleinen und Einzelnen am Krankenbette beobachtet und zu bekämpfen gesucht.

Allein sie bot im Grossen und Kleinen eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Erscheinungen und manchfachen Widerspruch unter denselben dar. Was in einem Falle, wie Kopfweh, Uebelkeit, psychische Depression, Mattigkeit, Diarrhoe u. s. w., nur ein Vorbotenstadium bildete, fehlte im andern ganz, oder machte in verschiedenem gegenseitigen Verhältnisse die Krankheit allein aus. Was im ersten Falle als zweites Stadium folgte — das sich durch leichtes Erbrechen grosser Massen leicht getrübter, etwas flockiger, fadriechender Flüssigkeit, ähnlichen Durchfall, Gefühl krampfhafter Zusammenschnürung der Magengegend, kurze, ungleiche, ängstliche Respiration, Verfall der Stimme, schmerzhafte Krämpfe in den Zehen, Waden, Fingern, Armen und zuletzt in allen willkürlichen Muskeln, mehr oder weniger rasch zunehmende Prostration und stumpfe Ruhe bei dauerndem Bewusstsein, mit Ausnahme des Rumpfes, Kälte der bleichen, matschen, wie bereits erstorbenen, an den Fingern und Zehen runzelnden Haut, zeitweise kühler, klebriger Schweis, bläuliche Färbung einzelner Theile, gänzlich fehlende Harnabsonderung u. s. w. characterisirt — das war in anderen Fällen das erste und einzige. Wieder in andern folgte aber auch noch ein drittes, dessen Bezeichnungen als asphyctisches, cyanotisches und Kältestadium die am meisten vorstechenden Erscheinungen andeuten, und das selbst noch ziemlich verschieden ausgehen konnte. Auch die Dauer jedes dieser Stadien war sehr verschieden.

Die einzelne Epidemie in einer bestimmten Localität dauerte

von 3—8 Monaten und pflegte zuzunehmen, ihre Höhe zu erreichen und wieder abzunehmen.

Unter dem Sectionsbefunde stechen besonders sehr manchfaltige Erscheinungen am Darmkanal und die vorzugsweise in den Venen angehäufte, im Ganzen verminderte, dunkle, dicke und schmierige Blutmasse hervor. Aber weder hieraus noch aus den Erscheinungen bei Lebzeiten konnte bis jetzt auch nur mit einiger Maassen zureichender Bestimmtheit auf die Natur der Krankheit geschlossen werden, deren Unterscheidung in eine erethische, spastische, algide, gastrische, gallige, nervöse etc. Form daher auch nur von geringer Bedeutung ist.

Gleichwohl ist es nicht blos Sache dieser Krankheit, sondern auch des gleichzeitigen Zustandes der ärztlichen Wissenschaft, dass „uns jede Analogie fehlt, durch welche wir jene unserem Begreifen näher bringen könnten, und dass von unserem Wissen nichts dafür gehofft werden zu können scheint“ (Wunderlich). Wenn die Medicin der letzten Zeit nicht zu einseitig ihr Heil bei der Anatomie, Physik und Chemie gesucht, wenn sie sich einer den Organismus als solchen und insbesondere sein selbstthätiges inneres Wesen mehr berücksichtigenden Auffassung nicht zu sehr entfremdet und wenn sie sich nicht so revolutionär von der Geschichte losgesagt, sondern vielmehr namentlich auch die sog. historische Pathologie weiter cultivirt hätte, so würde sie doch wohl auch für die Beurtheilung und Behandlung der Cholera mehr und bessere Anhaltspunkte gefunden haben. So aber war man allerdings trotz aller emsigen Forschung „mit Skapell, Miskroskop und chemischer Analyse“ all zu sehr ausser Stand, dieser neuen grossartigen Erscheinung hinreichend gerecht zu werden.

Ein daraus resultirendes unbehagliches Gefühl und namentlich ebenso unergiebige als unerquickliche, weil unter solchen Umständen ebenfalls auf allzu unsicherem Grund und Boden, sowie in unzulänglicher und zum Theil völlig unstatthafter Weise geführte, Streitigkeiten zwischen Contagionisten und Miasmatikern bewirkten eine Zeit lang bei der Mehrheit der Aerzte sogar mehr Neigung, der Cholera wenigstens theoretisch den Rücken zu kehren, als ihr recht in's Angesicht zu schauen.

Ganz besonders wichtig erschien mit Recht die Aetiologie derselben, besonders wegen der darauf zu gründenden allgemeinen prophylaktischen Maasregeln und wegen der Therapie im Kleinen und Einzelnen. Aber gerade von ihrer Aetiologie musste man noch ganz neuerlich (z. B. Lebert gegen Ende des Jahres 1854) offen

bekennen, darüber herrsche trotz aller bisherigen Beobachtungen und Hypothesen „tiefes Dunkel". Am meisten in Bezug auf im Ganzen lange nur allzu sehr bevorzugte miasmatische Einflüsse.

Dass man auch bei den allergewöhnlichsten epidemienweise vorkommenden Krankheiten das Erscheinen und Verschwinden der einzelnen Epidemien weder aus Contagium noch aus Miasma wirklich zu erklären, ja besonders letzteres weder bestimmt nachzuweisen noch auch nur sonst die Annahme desselben plausibel zu machen vermöge, dass man also nicht blos in Bezug auf die Cholera in solcher Verlegenheit sei, sondern rathlos vor einem grösseren und allgemeineren Probleme stehe, ist ein allzu leidiger Trost und hätte längst nur um so mehr zu der Frage hindrängen sollen: warum es mit der Epidemiologie überhaupt dermalen so trostlos und sogar leicht schlimmer stehe, als es schon der Fall war?

Wohl ist die Erkenntniss, dass man etwas nicht wisse, unendlich mehr werth, als blos eingebildetes Wissen. Aber es giebt auch nicht blos ein selbstverschuldetes, sondern auch ein fast muthwilliges Nichtwissen. Jedenfalls findet man oft nur nicht, weil man am falschen Orte sucht. Sydenham hat, wie wir finden werden, schon vor zwei Jahrhunderten mit hinreichender Bestimmtheit erkannt, dass man die eigentliche Ursache epidemischer Erscheinungen schon desswegen nicht wohl in näher erkennbaren Luft- und Witterungsbeschaffenheiten suchen dürfe, weil bei möglichst gleichartiger Luft und Witterung ganz verschiedenartiges Epidemisches vorkomme und umgekehrt. Dieses negative Resultat war das Beste, wozu es Sydenham in dieser Richtung gebracht hat. Seine darüber hinaus gehende Vermuthung: das Ursächliche der epidemischen Krankheiten möchte in periodischen Veränderungen des Inneren der Erde zu suchen sein, welche aber doch selbst wieder erst mittelbar durch daraus resultirende, mehr oder weniger geheimnissvolle, Luftveränderungen Epidemisches verursachen sollen, wurzelt doch auch wieder in dem Vorurtheile, dass die epidemischen Erscheinungen lediglich oder wenigstens hauptsächlich von der äusseren Natur aus verursacht seien.

Allein es kam bereits hinlänglich in Betracht, wie grossen und vielgestaltigen Antheil an der Verursachung der Krankheiten überhaupt ausser Einwirkungen von Seiten der äusseren Natur auch der Geist des Menschen und dessen Culturverhältnisse haben. Und zwar gilt diess nicht blos von den Krankheiten des Menschen, sondern, wie sich zum Theil noch in diesem §. ergeben wird, auch von Krankheiten solcher Thiere und Pflanzen, auf die sich die Herrschaft

des menschlichen Geistes unmittelbarer erstreckt und die tiefer in die Kreise seiner Cultur mit hineingezogen werden. Ja, das Schalten und Walten des menschlichen Geistes an der Erdoberfläche und zunächst unter und über dieselbe hinaus hat selbst erst Vieles verursacht, was sich als Krankheitsursache bewährt, und in letzter Instanz ist alles an sich Schädliche in der äusseren Natur erst Resultat der Einwirkung des Geistes auf dieselbe.

Aber die Krankheitsursachen sowohl aus dem Bereiche der Natur als aus demjenigen der Cultur bilden nur die verhältnissmäsig äusseren und vergleichsweise männlichen Krankheitsursachen. Ihnen stehen als verhältnissmäsig innere und vergleichsweise weibliche die in dem Erkrankenden selbst liegenden Bedingungen seiner Krankheiten gegenüber.

Letztere sind bei sporadischen oder Individual-Krankheiten und damit zugleich Krankheiten im Kleinen theils der Hauptsache nach mehr Bleibendes, theils mehr temporär Wechselndes. Der ersteren Art sind die Eigenthümlichkeit männlicher oder weiblicher Individualität, die besondere physische und psychische Constitution (Leibesconstitution und Temperament), sowie Naturell, Gemüthsart und Charakter jedes Individuums, bis zu sog. Idiosynkrasien herab; der andern Art aber die verschiedenen Entwickelungs-Perioden (Lebensalter) und Entwickelungs-Epochen (Uebergänge von einem Lebensalter zum andern), deren jede nur einmal in der Lebensgeschichte jedes Individuums vorkommt, sowie mehr oder weniger periodisch öfter wiederkehrende, den Tages-, Monds- und Jahreszeiten mehr oder weniger genau entsprechende, aber nicht blos von aussen verursachte, sondern auch und vor Allem im menschlichen Organismus als Mikrokosmos selbst begründete Zustände.

Von all' dem giebt es nun aber das Analoge auch im Grossen von Seiten ganzer Bevölkerungen und zuletzt des ganzen Menschengeschlechts. So die mehr bleibende Eigenthümlichkeit ganzer einfacherer oder gemischter Bevölkerungen in physischer, psychischer und geistiger Hinsicht; so deren Aus- und Rückbildungs-Perioden und Epochen, deren jede nur einmal vorkommt, jedoch einem grösseren Zeitmaasstabe entspricht, als das Analoge bei Individuen; so aber auch öfters wiederkehrender Kreislauf zwischen Sthenie, Erethismus und Torpor, wie ein alternirendes Uebergewicht dieses und jenes Elementes, dieser oder jener Seite und Richtung des Gesammtorganismus ganzer Bevölkerungen u. dergl. m. — jedoch nach einem grösseren Zeitmaasstabe als demjenigen von Tages-, Monds- und Jahreszeiten. All' dergleich kommt als innere oder weibliche Krank-

heitsursache für pandemische Krankheiten oder Krankheiten im Grossen in Betracht.

Aber sowohl sporadische als pandemische Krankheiten sind doch auch nicht blos gemeinsame Erzeugnisse solcher innerer oder weiblicher Krankheits-Ursachen oder Anlagen einerseits und äusserer Einwirkungen aus dem Bereiche der Natur oder Cultur andrerseits. Von diesen beiden Seiten kann es bei einem Individuum so gut stehen, dass es von daher an sich durchaus keine Erkrankung zu fürchten hätte. Und doch kann es schwer, ja tödtlich erkranken, blos weil es, unter den sonst günstigsten innern und äussern Verhältnissen, sich entsprechende Fehler der Lebensweise zu Schulden kommen liess, die es mehr oder weniger vollständig hätte vermeiden können und sollen.

Nun giebt es aber manchfache und mehr oder weniger bedeutende Fehler der Lebensweise in physischer und geistiger Hinsicht nicht blos von Seiten einzelner Individuen, sondern auch gemeinsame von Seiten ganzer Bevölkerungen und einzelner grösserer Theile derselben, die ebenfalls, unter übrigens noch so guten Verhältnissen, Krankheit zur Folge haben können, und zwar gemeinsame, verhältnissmäsige Gesammt- oder eben pandemische Krankheiten. Diese Art der Verursachung von Krankheiten kommt ganz besonders bei vorzugsweise epidemischen in Betracht.

Man erwäge desshalb nur Folgendes etwas ernstlicher. Es giebt in der Wirklichkeit, wie sie nun einmal ist, nur relative, keine absolute Gesundheit. Aber auch relative Gesundheit giebt es nicht blos im Kleinen und Einzelnen von Seiten der Individuen als solcher, sondern auch im Grossen und Ganzen von ganzen Bevölkerungen als grösseren relativen organischen Ganzen. Auch die relative Gesundheit so im Grossen ist nichts Stillstehendes, sondern mit im Flusse der Geschichte begriffen. Sie ist aber einem Flusse auch insofern zu vergleichen, als ihr dem Wasser des Flusses entsprechender Inhalt schon ursprünglich aus einer keineswegs ganz reinen Quelle kommt. Diese Quelle ist für das ganze Menschengeschlecht schon in seiner Urgeschichte getrübt und verunreinigt worden. In dem fraglichen Flusse der relativen Gesundheit ganzer Bevölkerungen sind Ueberbleibsel und Folgen von mancherlei im Laufe der Zeit bereits überstandenen Krankheiten, sowie Vorbedingungen und Ansätze zu erst noch künftigen mit enthalten, und sein Wasser wird noch immer von Neuem getrübt und verunreinigt — eben auch durch fortwährende, wenn auch immer andere, gemeinsame Fehler der Lebensweise.

Man vergegenwärtige sich die Sache nur etwas näher in folgender und ähnlicher Weise. Auf jede neue Generation irgend einer umfassenderen oder beschränkteren, einfacheren oder gemischteren Bevölkerung sind von der vorhergehenden schon durch die Zeugung manchfache Abweichungen von der ohnediess schon nur relativen Gesundheit vererbt. Manchfache Fehler der Behandlung der Kinder der neuen Generation während der ersten Lebensjahre setzen diese Pathogenie fort. Bald thut auch die Schule das Ihrige dazu. Was wird sodann durch eigene Lebensführung und Andere in Bezug auf den Anfang der Geschlechtsentwickelung, und was sich näher an diese anschliesst, gefehlt! Wie manchfaches und folgenreiches Missverhalten und Misshandeln des Geschlechtslebens zieht sich nur zu häufig durch das ganze Leben hin! Welche Nachtheile summiren sich allmälig von unvortheilhaften Wohnungen, besonders in grossen Städten! Wie viel drängt sich von dem da concentrirten Unrathe durch Luft und Wasser dem Gesammtorganismus der Bevölkerung immer wieder auf! Wie wird von grossen Theilen der letzteren der ohnediess schon nur so relativen Gesundheit weiter zugesetzt theils überhaupt durch tägliches Missverhalten in Bezug auf Essen und Trinken, namentlich spirituöser Getränke, sowie des Kaffee und Thee, ferner in Bezug auf Genussmittel, wie Tabak, theils insbesondere tief in die Nächte hinein in von Menschen, und namentlich Tabak rauchenden, überfüllten Gesellschafts-Localitäten! Wie häufig wird ferner mit und ohne Noth ein gesunder Schlaf, der je wieder so manchen Schaden im Organismus mindern oder ganz beseitigen könnte, physischer und geistiger Seits unmöglich gemacht! Wie vielfach drängen die immer schwieriger werdenden Verhältnisse zu übermäsig anstrengender und abnützender theils mehr körperlicher theils mehr geistiger Arbeit, zum Theil in früher Jugend, in Verbindung mit sitzender Lebensweise, unter mancherlei ungünstigen Umständen, wie sie Fabriken darbieten, u. s. w.! Welche Nachtheile ganz entgegengesetzter Art für die Gesundheit bringen die sich immer mehr steigernden und spannenden Extreme des Reichthums und der Armuth mit sich! Und wie wuchert dort und da unter dem Zusammenwirken solcher Umstände und der ganzen Eigenthümlichkeit der modernen Cultur das Unkraut widriger, auf Körper und Geist zehrend, verwirrend, verwüstend und vergiftend wirkender Affecte und Leidenschaften!

Müssen denn nicht von Zeit zu Zeit Maxima der Folgen von all' dergleichen und der organischen Reaction dagegen mehr in die-

sem oder jenem Bestandtheile einer ganzen Bevölkerung zu Stande kommen, welche von selbst im Ausbruche entsprechender Epidemien culminiren, wozu es keineswegs besonderer äusserer Einwirkung bedarf und wozu sich höchstens gleichzeitige äussere Einflüsse gesellen, die für sich allein weder nach Qualität noch nach Quantität diese Wirkung gehabt hätten und haben konnten? Wohl haben in einzelnen Fällen seltene extreme äussere Schädlichkeiten mehr und hauptsächlich Antheil, darunter namentlich auch Contagien. Allein diese sind wenigstens nicht die zureichende Ursache der ihnen entsprechenden Krankheiten bei deren erster Entstehung überhaupt. Denn solche, wenn sie sich auch weiterhin als contagiös ausweisen, haben doch das Contagium selbst erst zum Producte, das ihnen dann erst als Fortpflanzungsmittel dient, dergleichen aber nicht auch ihr erstes geschichtliches Zustandekommen verursacht haben kann.

Zudem spielen allerdings in der Aetiologie und Pathogenie epidemischer Krankheiten mitunter auch solche äussere Schädlichkeiten eine grössere oder selbst die Hauptrolle, welche nicht der Kategorie der Contagien, sondern der davon bestimmt verschiedenen und wirklich anzuerkennenden Kategorie der Miasmen angehören. Allein theils ist man noch nicht berechtigt, da, wo eine epidemische Krankheit nicht durch Contagium verursacht wird, ohne Weiteres ein Miasma als die zureichende Ursache anzunehmen und darüber Alles zu ignoriren, was wir soeben über anderweitige Verursachung solcher in Betracht gezogen haben; theils sollte man sich, wenn auch Grund vorhanden ist zur Annahme derartiger Ursachen, nicht mit dem Postulate eines Miasma begnügen, sondern dem mehr oder weniger Mannigfaltigen, das mit jenem Worte in Bausch und Bogen bezeichnet wird, näher nachforschen und demjenigen, was man davon wirklich auffindet, seinen besonderen Antheil an der Verursachung der Krankheit nachweisen.

Jedenfalls ist zur Erklärung von Epidemien nicht blos die Wahl zwischen Contagium und Miasma als zureichenden Ursachen. Sie sind zum Theil erklärlich ohne beide. Hauptsächlich also aus Verschlechterungen der relativen Gesammtgesundheit durch gemeinsame Fehler der Lebensweise bis zu einem jeweiligen Aeussersten. Um dann das Fass vollends zum Ueberlaufen zu bringen, genügen allerlei ziemlich unbedeutende äussere Einwirkungen. Dagegen werden solche, epidemische Krankheits-Ausbrüche zur Folge habende, jeweilige Maxima der Misshandlung und Verschlechterung der rela-

tiven Gemeingesundheit gerade durch die jeweiligen epidemischen Krankheitsprocesse selbst je wieder bis auf einen gewissen Grad und für eine gewisse Zeit beseitigt. Und zwar nicht blos indem so und so viel erkrankt gewesene Individuen wieder genesen und häufig selbst gesunder werden als sie vorher waren, sondern auch dadurch, dass so und so viele an der Epidemie Erkrankte sterben, und damit im Allgemeinen diejenigen Bestandtheile der ganzen Bevölkerung, welche die Gesammtgesundheit durch Defect oder Excess am meisten getrübt hatten, ganz ausgeschieden werden und nur den besseren Bestand zurück lassen.

Zum Theil entspricht aber das Zustandekommen von epidemischen Krankheiten ohne vollauf zureichende Verursachung durch Contagium oder Miasma auch der Entstehung individueller Krankheitsfälle nicht blos unter möglichst vortheilhaften äusseren Umständen, sondern auch ohne entsprechende Fehler der Lebensweise — nämlich aus durch die Abstammung vererbter Anlage zu bestimmten Krankheiten, wobei die Anlage mehr oder weniger gleichbedeutend ist mit dem Keimzustande der Krankheit selbst. Was in dem geschichtlichen Flusse der relativen Gesammtgesundheit von Resten und Folgen früherer Gesammtkrankheiten, sowie von Bedingungen zu künftigen enthalten ist und von Generation zu Generation vererbt, sowie dabei im Allgemeinen noch leichter verstärkt als abgeschwächt wird, hat eben auch zum Theil die Bedeutung von Krankheits-Anlagen in dem eben bezeichneten engeren und strengeren Sinne, die von Zeit zu Zeit zu Maximis anwachsen und dann entsprechende Epidemien zur Folge haben, durch diese aber selbst wieder für eine Zeitlang auf Minima reducirt werden u. s. w.

Ist auch die epidemische Krankheit ihrer Natur nach eine contagiöse, so braucht doch eine neue Epidemie derselben nicht durch ihr Contagium begründet zu sein, wie denn das in der That häufig durchaus nicht nachweisbar ist. Wie die Krankheit zuerst in der Geschichte überhaupt auftrat, ohne von ihrem Contagium erzeugt zu sein, das vielmehr erst ihr Erzeugniss ist, so ist es wenigstens zum Theil auch der Fall bei neuen Epidemien, zu deren Ausbreitung dann das Contagium nur hinterher beiträgt. Bei contagiösen und nichtcontagiösen epidemischen Krankheiten hängen ausserdem neue Epidemien auch mit von Einflüssen aus dem Bereiche der äusseren Natur ab; aber keineswegs immer, wenn je, von einem vollauf zureichenden Miasma oder auch nur von einer vollauf zureichenden Summe mehr oder weniger verschiedener äusserer Einflüsse. Vielmehr kann mancherlei an sich ziemlich Unbedeutendes den Aus-

schlag zum Ausbruche der neuen Epidemie gar geben, welcher der Hauptsache nach von anderer Seite und in anderer Weise bedingt ist — nämlich auf dem in allem Vorstehenden hinlänglich angedeuteten historischen Wege.

Erst vollends auf diesem Wege und in dieser Weise wird es erklärlich, dass zur Characteristik aller grossen Wendepunkte in der Geschichte überhaupt auch bedeutende und mehr oder weniger gerade so nur einmal vorkommende Krankheiten gehören, vorzugsweise sog. welthistorische Krankheiten. Sie werden zum Theil gebildet durch schon länger bekannte Krankheiten, die sich aber in solchen welthistorischen Knotenpunkten sowohl aus sich selber eigenthümlich gestalten, indem sie in ein bestimmtes Stadium ihrer Gesammtentwickelung treten, als auch unter dem Einflusse der ganzen gleichzeitigen Weltlage, an der auch die äussere Natur nicht ganz ohne Theilnahme bleibt; zum Theil werden sie auch dadurch gerade so gestaltet, dass sie die Ausgangspunkte neuer, erst in der nächsten Zukunft zur Herrschaft gelangender, Krankheiten bilden. Solche welthistorische Krankheiten im engeren Sinne sind jedenfalls wichtige Wendepunkte der Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse, die möglichst zu erkennen die Hygieine, Pathologie und Therapie alle Ursache haben, da sich jene nicht nach diesen richten, sondern diese sich jenen accommodiren müssen, um sich nicht in Subjectivität zu verlieren.

Solche welthistorische Krankheiten sind die atheniensische Pest im 5. Jahrhundert v. Chr., die Justinianische im 6. Jahrhundert n. Chr., der schwarze Tod im 14, der in das Ende des 15. und in den Anfang des 16. Jahrhunderts fallende Umbildungsprocess der Bubonenpest in Typhen u. s. w., und so denn endlich auch die Cholera im 19. Jahrhundert.

Wäre für diese wirklich, wie noch nach einigen Jahrzehnten ihrer Herrschaft behauptet wurde, „von unserem bisherigen Wissen nichts zu hoffen“, so wäre das eben kein günstiges Zeugniss für die heutige Medicin. Was sie darüber hinaus insbesondere rücksichtlich der Aetiologie der Cholera zu Tage gefördert hat, hebt aber noch nicht alle dessfallsigen Bedenken.

Von der Annahme eines Miasma im gewöhnlichen Sinne des Worts als zureichender Ursache der Cholera kam man je länger um so mehr zurück. Es war davon kaum irgend etwas mit nur einiger Zuverlässigkeit nachzuweisen, und der Annahme eines solchen überhaupt stand namentlich auch der Umstand entgegen, dass sich die Cholera über Theile der Erdoberfläche von den grössten Verschie-

denheiten in klimatischer, geognostischer und ähnlicher Hinsicht ausbreitete*). Und wenn auch dagegen im Ganzen die Annahme eines Cholera-Contagiums plausibler erschien, so war es doch im Einzelnen vielfach nicht blos nicht nachweisbar, sondern zum Theil selbst nicht wahrscheinlich. Aber auch angenommen, dass die Cholera stets und überall ihr eigenes Contagium erzeugt hätte, so ist bei ihr so wenig als bei irgend einer im Allgemeinen wirklich contagiösen epidemischen Krankheit das Zustandekommen und die Ausbreitung einzelner Epidemien nur aus dem Contagium zu erklären. Denn bei Weitem nicht Alle, welche mit derartigen Kranken in Berührung und selbst in möglichst gleicher Weise in Berührung kommen, werden angesteckt. Es komme, sagt man erklärend, überhaupt nicht blos auf das Contagium, sondern auch auf die Empfänglichkeit dafür an, wie ein Ferment nicht in jeder Flüssigkeit, sondern nur in gährungsfähiger, die entsprechende Gährung zur Folge hat. Und es stellt sich näher heraus, dass jene Fähigkeit hauptsächlich dadurch begründet sei, dass in dem Organismus Anzusteckender überhaupt und in ihrem Blute insbesondere eine dem Contagium selbst analoge Mischungsbeschaffenheit in hinreichendem Maasse gegeben sei. Allein wenn ohne diese ein Contagium für sich allein die entsprechende Krankheit nicht zu Stande zu bringen vermag, so kann diese analoge Beschaffenheit oder Empfänglichkeit, wenn und wo sie in einem Maximo vorhanden ist, die Entstehung und Ausbreitung einer Epidemie auch ohne bedeutendes Zuthun eines Contagiums, ja, wohl selbst ohne ein solches, zur Folge haben.

So ist man denn auch zuletzt in besonderer Beziehung auf die Cholera gewisser Maassen auf etwas Mittleres zwischen Contagium und Miasma als ihre Ursache hinausgekommen. Es ergab sich nämlich aus dessfallsigen Beobachtungen und Nachforschungen als wahrscheinlich, dass der Entwickelung und Ausbreitung einer Ortsepidemie der Cholera felsige und compact-steinige Unterlage hinderlich, ein gegentheiliger Boden dagegen, welcher die Ausbreitung und freie Vertheilung von Flüssigkeiten begünstigt, sowie überhaupt tiefer liegende, feuchtere und sonst verunreinigte Localitäten,

*) Nach dem Hauptberichte über die Cholera-Epidemie von 1854 im Königreiche Bayern ergab sich rücksichtlich des Einflusses allgemeinerer Natur-Kräfte und Vorgänge auf dieselbe soviel wie nichts, und in Ansehung der Cholera in der Oesterreichischen Monarchie ergab sich nach Drasche ein ähnliches Resultat namentlich in Bezug auf Höhe, geologische Medien u. dergl. m.

förderlich sind. Da nun übrigens die Ausbreitung der Cholera im Allgemeinen dem Menschenverkehre folge und dabei von den Menschen deren Excremente in den Boden kämen, so könne man annehmen, dass letztere, in einer gewissen Tiefe, wohin weder Frost noch völlig austrocknende Wärme dringen und welche schon die gewöhnlichen Abtrittsgruben erreichen, Verwesungsprocessen ausgesetzt, ein Agens liefern, das, indem es sich mit den übrigen Exhalationen in den Häusern verbreite, die Cholera zu erzeugen vermöge. Aehnliches gelte von Nachtstühlen im Innern der Gebäude und von Wäsche, die mit Ausleerungen von Cholerakranken beschmutzt sei*). Zudem schloss man aus Versuchen, die mit möglichst kleinen Mengen vom Darminhalte Cholerakranker, der längere Zeit der Zersetzung überlassen war, an weissen Mäusen angestellt wurden**), dass in der Regel Darminhalt von Cholerakranken und Choleraleichen, ausserhalb des Organismus einem gewissen Stadium der Umsetzung preisgegeben, staubförmig in der Luft verbreitet oder von Latrinen mit den Bodenflüssigkeiten in nahe gelegene Brunnen gelangt, das eigentliche Cholera-Miasma bilde; dass derselbe jedoch ausnahmsweise auch unmittelbar von Cholerakranken aus als Contagium wirke.

Allein wenn sich's dabei auch wirklich und stets um ein Contagium oder einen Ansteckungsstoff im strengen Sinne des Worts handelte***), so bliebe doch immer noch die Frage zu beantwor-

---

*) M. Pettenkofer: Untersuch. und Beobacht. über die Verbreitungsart der Cholera u. s. w. Münch. 1855.

**) C. Thiersch: Infectionsversuche an Thieren mit dem Inhalte des Choleradarmes. Münch. 1855.

***) Es steht damit leider übel genug, und man macht die dessfallsige Verwirrung vollends fertig, wenn man auch thierische und pflanzliche Organismen, wie Milben, Pilze u. dergl., sofern sie zu Krankheiten in Beziehung stehen, obwohl zum Theil mehr als Folge, denn als Ursache derselben, zu den Contagien rechnet, ja unter Ansteckungsstoffen nur solche Parasiten verstanden wissen will. Mit gleichem Rechte oder vielmehr Unrechte könnte man auch jedes Werkzeug ein Contagium nennen, mit dem man eine Verletzung zufügen und dadurch Krankheit verursachen kann. Aber es sollte doch „beim Worte auch ein Begriff" sein, und wo es an dem entsprechenden Begriffe fehlt, da thäte man besser, vorerst empirische Thatsachen festzustellen, auf die ein richtiger Begriff gegründet werden soll, als Thatsachen vorauszusetzen und darnach einen falschen Begriff zu bilden. Wir rathen also in diesem Falle, mit Hülfe des Mikroskopes die Pocken-, Schar-

ten: wie die zu dessen voller Wirksamkeit nothwendige Empfänglichkeit, und zwar als eine ihm analoge Beschaffenheit des menschlichen Organismus, endlich erst im 19. Jahrhundert zu Stande gekommen sei, vermöge deren eine Ausbreitung der Cholera so ziemlich über die ganze Erdoberfläche vollends möglich wurde und ohne welche sie so lange ganz oder wenigstens grossentheils auf ihre Geburtsstätte in Indien beschränkt geblieben war? Sofern sich's aber dabei noch vielmehr nur um Miasma handeln soll, so fällt dem menschlichen Organismus noch ein weit grösserer Antheil an der Krankheitserzeugung zu, da, wenn man auch den Begriff Miasma überhaupt nicht höchst bedenklich findet, ein Miasma im Allgemeinen doch jedenfalls etwas ungleich weniger Specifisches ist, als ein Contagium. Es bleibt also noch immer Beträchtliches übrig zur Erklärung des Auftretens und der Herrschaft der Cholera im 19. Jahrhundert als einer welthistorischen Krankheit im ausgedehntesten Sinne des Worts. Ja, die ausser dem Contagium zur Verursachung contagiöser epidemischer Krankheiten überhaupt erforderliche Empfänglichkeit = analoge Beschaffenheit des Organismus erscheint von um so grösserem Belange, wenn man bedenkt, dass Genesung im einzelnen Krankheitsfalle und das Erlöschen ganzer Epidemien zu einer Zeit zu erfolgen pflegt, in welcher Contagium in Hülle und Fülle vorhanden ist, blos weil jene Empfänglichkeit dafür, jene analoge Beschaffenheit und gleichsam Gährungsfähigkeit des individuellen und des Gesammt-Organismus der Bevölkerung erschöpft ist.

Für die richtige Anwendung davon auf die Cholera dürften sich denn doch einzelne Anhaltspunkte finden, wenn man sie nur am rechten Orte sucht. Der dürfte aber eben auf historischem Gebiete gegeben sein. Nun haben wir bereits gefunden, dass und wesshalb die bisherige Geschichte der Neuzeit von wichtigen Folgen besonders für das Nervensystem des menschlichen Organismus begleitet war. Hufeland bezeichnet in seiner Skizze einer Geschichte der Gesundheit das 18. Jahrhundert als die Nervenperiode, in welcher das Nervensystem zu einer nie dagewesenen abnorm überwiegenden Herrschaft gelangt sei, die gleichwohl mit einem gewissen Rechte zugleich Nervenschwäche genannt werde. Wie dieses Verhältniss längst vorher angebahnt und vielseitig gesteigert war, so ist es da-

---

lach-, Masern-, Typhus-, Ruhr-, Cholera-, Hundswuth-, Syphilis-, Keuchhusten- u. s. w. Parasiten zu entdecken und unwidersprechlich als die Ursache dieser Krankheiten nachzuweisen. Dann erst wird mit den Entdeckern weiter in der Sache zu verhandeln sein.

mit auch seitdem eher ärger als besser geworden*). Es handelt sich aber dabei nicht blos um gleichmässige Ueberspannung des ganzen Nervensystems und in Umschläge in's andere Extrem, sondern auch noch um speciellere Missverhältnisse. Namentlich um abnormes Uebergewicht der unmittelbarer mit dem eigentlich animalischen Leben des menschlichen Organismus zusammenhängenden Cerebrospinalsphäre über das übrige, in physischer Hinsicht vorzugsweise dem eigentlich vegetativen Leben geltende, Nervensystem, besonders über das Gebiet des sog. Sympathicus, mit dem zugleich der Vagus in vielseitiger und inniger Verbindung steht. Dessgleichen dort und da um ein abnormes Uebergewicht der sensitiven Richtung über die motorische. Wir haben schon früher auf Folgen davon für das vegetative Leben und seine Producte hingewiesen. Sie gelten der Verdauung und Athmung, der Blutbereitung und Blutbewegung, der Ernährung und Absonderung. Auch davon insbesondere war bereits die Rede, dass und wie davon abnormes Uebergewicht der Venosität und Unterleibsleiden theils mehr physischer theils mehr psychischer Natur resultiren. Und wie namentlich überwiegende Venosität einerseits vom Nervensysteme aus verursacht ist, so wirkt sie andrerseits Uebel ärger machend auch auf das Nervensystem zurück.

Und liegt denn ein Zusammenhang zwischen dem Allen und den wesentlichsten Erscheinungen der Cholera nicht nahe genug? Weisen denn die Kälte der Cholerakranken, ihre Krämpfe, ihre Pulslosigkeit, die Scheidung des einer Art Todesprocesses preisgegebenen Blutes in Serum und seinen übrigen Gehalt, sowie die Exsudation des ersteren, die damit zusammenhängenden Ausleerungen nach unten und oben, dagegen das Versiegen der so wichtigen Excretion des Harns, der Verfall der Stimme u. s. w. nicht deutlich genug auf mächtig alterirten und mehr oder weniger vollständig aufgehobenen Nerveneinfluss, und zwar zunächst und hauptsächlich von Seiten des Sympathicus und theilweise zugleich auch des Vagus hin? Dass dabei die Kohlenoxyd-Ausscheidung durch die Lungen selbst auf ein Drittel der normalen herabsinkt, kann nur noch weiter höchst nachtheilig auf das Nervensystem zurückwirken.

Bedenkt man das und Aehnliches genauer und vorurtheilsloser,

*) Guizot: L'église et la société chretiennes en 1861 bezeichnet wenigstens zum Theil dahin Gehöriges, indem er aussagt: die Regierungen und die Völker seien heutzutage zu gleicher Zeit aufgeregt und ermüdet.

so ergibt sich daraus nicht blos, was zur Erklärung der von der Cholera seit mehr als vier Decennien ausgeübten Herrschaft, ausser einem besonderen Cholera-Miasma und selbst ausser einem Cholera-Contagium, noch zu postuliren ist, sondern es bleibt diesen, vollends aber dem Miasma als solchem, selbst nur ein verhältnissmässig geringer Antheil übrig.

Aber wir gehen dabei nur eben mehr oder weniger vorurtheilsvoll zu Werke. Dass eine frühere Nervenpathologie nach der einen Seite übertrieben hat, hat uns zur Uebertreibung nach der entgegengesetzten Seite dergestalt verleitet, dass wir in mancher Hinsicht vom Nervensystem gern möglichst absehen. In dieser Abneigung hat uns aber sodann namentlich auch eine übertriebene Werthschätzung der innerhalb gewisser Grenzen allerdings sehr schätzbaren pathologischen Anatomie noch weiter bestärkt, sofern damit gerade die sog. Neurosen mehr in Widerspruch als Einklang stehen. Und endlich hat uns überhaupt ein einseitiger materialistischer Zug gegen jederlei mehr dynamische Auffassung, wie sie namentlich das Nervensystem und sein Einfluss auf das Uebrige fordern, zu sehr entfremdet.

Wären wir in diesen und ähnlichen Rücksichten unparteiischer gewesen, so würde sich auch die Cholera unserem Wissen und Denken oder würden sich vielmehr diese der Cholera längst besser gefügt haben und wir weniger rathlos vor einem Räthsel gestanden haben, das nicht blos die Cholera, sondern die ganze Epidemiologie betrifft. Dann würden wir, wie viel weniger auch unsere Praxis gegenüber solchen welthistorischen Krankheiten vermögen mag, als unsere Theorie, dennoch schon jetzt und zum Theil längst der Cholera in beiderlei Hinsicht besser gegenüber gestanden und würden wir vielleicht bereits selbst einen und den andern Ausblick auf die nächste Zukunft gewonnen haben. Denn der Analogie früherer ähnlicher Epochen zufolge ist nicht zu erwarten, dass unser nosologisches System durch die Cholera für alle Zukunft nur mit dieser für uns neuen Krankheit bereichert worden sein wird. Sie wird vielmehr wenigstens in der Weise der letzten 40 Jahre nicht fortbestehen oder von Zeit zu Zeit wiederkehren. Aber eine mehr oder weniger bedeutende Umgestaltung unserer Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse überhaupt und des Verhältnisses bisheriger Krankheitsformen insbesondere, sowie selbst das möchte sie zur Folge haben, dass bisherige Krankheitsformen ihrem Untergange deutlicher entgegen gehen, andere aber erst mehr an die Tages-

ordnung kommen. Namentlich möchte man die Sache vielleicht darum anzusehen haben, ob sich's etwa um einen Umbildungsprocess unsrer bisherigen Typhen handle*). —

Nicht blos die Krankheiten der Menschen, sodern auch diejenigen der Thiere und Pflanzen werden noch immer grossentheils mit Unrecht zu sehr nur für Producte von Einwirkungen aus der äusseren Natur gehalten, während sie in der That vielmehr Endresultate der Entwickelung von in den Organismen bereits selbst gegebenen krankhaften Grundlagen sind, die ursprünglich und immer von Neuem zum Theil weit mehr von Seiten der Cultur als der Natur verursacht sind. Selbst solche, bei Krankheitserzeugung überhaupt betheiligte, Einwirkungen von Seiten der Natur, welche sich dabei wirklich als an sich schädliche ausweisen, sind ja jedenfalls nicht sowohl Sache ursprünglicher Einrichtung der Natur, als vielmehr ihrer Entstellung und Verderbniss durch Abnormitäten der Cultur. Der vielseitige und tiefe Einfluss der Cultur auf die Natur gereicht letzterer zwar manchfach zum Vortheile, nur zu oft jedoch auch mehr zum Nachtheile. So denn namentlich auch rücksichtlich der Verursachung von Krankheiten selbst der Thiere und Pflanzen.

Von solchen haben in der neuesten Zeit insbesondere die Seidenraupe, der Weinstock und die Kartoffelpflanze Beispiele geliefert, welche allgemeinere Aufmerksamkeit erregt haben. Indem man aber zur Erklärung und Bekämpfung der dessfallsigen Krankheiten eher und mehr an allerlei Anderes als daran gedacht hat, dass die betheiligten Thiere und Pflanzen von Seiten der Cultur längst manchfache unzweckmässige Behandlung und zum Theil entschiedene Misshandlung erfahren haben, verfiel man zum Theil auf die wunderlichsten Hypothesen und Vorkehrungen. Auch dabei überschätzte man namentlich die Betheiligung parasitischer Organismen und wollte sie blos Ursache der fraglichen Krankheiten sein lassen, während sie wohl mehr erst zu denselben hinzukommen.

Wie lange auch die mit jenen Krankheiten behafteten organischen Wesen nachtheiligen Einflüssen der sie beherrschenden menschlichen Cultur zu widerstehen oder deren Wirkungen zum Theil wieder gut zu machen vermochten, so kamen endlich eben doch gewisse Maxima der letzteren zu Stande, welche zuletzt die entspre-

---

*) Rücksichtlich der mehr quantitativ reichen, als qualitativ ergiebigen Literatur der Cholera verweisen wir hier lediglich auf das Verzeichniss in Drasche: die epidemische Cholera, Wien, 1860, S. IX—XII.

chenden Krankheiten, unter sehr verschiedenartigen und mehr oder weniger unschuldigen anderweitigen äusseren Einflüssen, zur Folge hatten. Und wenn auch dabei die entsprechenden Krankheitsprocesse selbst über kurz oder lang theilweise und temporäre Heilung mit sich bringen, so werden doch dieselben oder ähnliche nachtheilige Cultureinwirkungen dieselben oder ähnliche Krankheiten auch ferner zur Folge haben. Und Aehnliches gilt vielfach auch für die Gesundheit und die Krankheiten anderer Thiere und Pflanzen, welche dem Einflusse menschlicher Cultur in höherem Grade unterstellt sind.

II. Geschichte der Medicin während der Neuzeit nach ihrer subjectiven Seite.

1. Die Reformation der Medicin im 16. Jahrhundert.

§. 60.

Vorläufige Orientirung über Wesen und Bedeutung der in das 16. Jahrhundert fallenden Reformation der Medicin im Allgemeinen.

Unsere Betrachtung des Fortgangs der Geschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite während des 16. Jahrhunderts hat hier vor Allem nicht blos an dasjenige anzuknüpfen, was §. 52 über das gleichzeitig mit dem Ableben des Mittelalters stattfindende Keimen der Neuzeit darbot, sondern auch an dasjenige, was §. 47 und die folgenden über die wenigstens schon seit dem 14. Jahrhunderte bemerklichen neuen Regungen und Bestrebungen von Seiten der Medicin insbesodere in Betracht gezogen haben, die im Verlaufe des 16. Jahrhunderts immer kräftiger und erfolgreicher wurden und namentlich einerseits das immer reinere und vollständigere Kennenlernen der ärztlichen Schriften des Alterthums und andrerseits doch auch zugleich immer mehr selbständiges Beobachten, Denken und Handeln auf dem ganzen Gebiete der Medicin betrafen.

Zwar war, wie wir gefunden haben, auch die Philosophie bereits im Laufe des 15. Jahrhunderts bemüht, auch diejenige des Alterthums, namentlich diejenige Platon's und Aristoteles', wieder reiner und vollständiger kennen zu lernen, daran eigene weiter führende Versuche anzuknüpfen und damit vor Allem die auch in ihrer Entstellung und Verkommenheit noch herrschende Scholastik zu bekämpfen, wovon auch die Medicin nicht unberührt blieb.

Allein nicht blos bis zu Anfang des 16. Jahrhunderts hatten die dessfallsigen Bestrebungen, bei allem Gedankenreichthume, eine festere Gestaltung und ein bestimmteres Resultat noch nicht gewonnen, sondern das gilt auch von der erst noch zu erwähnenden Fortsetzung derselben durch das 16. Jahrhundert. Wir werden finden, dass diese Anfänge einer eigenen Philosophie der Neuzeit erst im 17. Jahrhundert bestimmtere Gestalt gewannen und Richtungen einschlugen *).

So herrschte denn auch noch zu Anfang des 16. Jahrhunderts in der Medicin die Galenische Theorie, und zwar nicht sowohl die ursprüngliche, als vielmehr die arabistisch umgestaltete und entstellte Galenische Theorie, nur noch zu allgemein und mächtig. Einzelne Mahnungen, dass sich die Aerzte davon emancipiren sollten, wie selbst schon die des Franz Petrarca († 1374), waren bisher ziemlich erfolglos geblieben. Und wenn auch hie und da Aerzte anfingen, sich jener Herrschaft in einzelnen Beziehungen thatsächlich zu entziehen, so war doch in dieser Hinsicht bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts principiell und im Ganzen kaum irgend etwas Erhebliches geschehen.

Gleichwohl erfolgte bereits in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts auf dem Gebiete der Medicin ein ähnlicher Umschwung, wie in der Reformation auf dem Gebiete der Kirche. Auch jenen pflegt man als Reformation, als Reformation der Medicin, zu bezeichnen. Während aber in der Reformation der Kirche von wahrhaft Urtheilsfähigen nicht blos ein negatives Verhalten gegen einzelne Missbräuche und Entartungen innerhalb der christlichen Kirche und blos ein entsprechendes Flickwerk von Versuchen mehr vereinzelter und äusserlicher Abhülfe und Ausbesserung, wenn nicht noch Schlimmeres, sondern vielmehr eine Umgestaltung der christlichen Kirche aus dem innersten Wesen des Christenthums auf den Grund der heiligen Schrift erkannt wird — versucht man die gleichzeitige Reformation der Medicin grossen Theils immer wieder mehr nur in so überhaupt immer stärker werdende Regungen selbständigeren Beobachtens, Handelns und Denkens, in allerdings beträchtliche Bereicherung und theilweise Umgestaltung einzelner Disciplinen des Ganzen der Medicin, jedoch mehr nur von ihrer empirischen und praktischen Seite, und endlich höchstens mehr nur in Negation der Theorie Galen's und der arabischen Aerzte, sowie

---

*) Man vergleiche schon hier Heinr. Ritter: Geschichte der Philosophie, Bd. 9. S. 116. ff.

der entarteten Scholastik, zu setzen; die positive Hauptsache dieser Reformation und den dessfallsigen Hauptreformator dagegen als das minder Bedeutende, ja wohl mehr Missliche als Heilsame darzustellen.

Dass man jedoch dabei mit der wahren Wirklichkeit nicht im Einklange ist, dafür spricht namentlich auch der Umstand, dass man, um die Sache möglichst so erscheinen zu lassen, sich selbst auffallende Anachronismen zu Schulden kommen lässt, indem man die fragliche Hauptsache und ihren Hauptrepräsentanten zum Theil erst in Betracht zieht, nachdem bereits manches entschieden Spätere an die Reihe gekommen war.

Nun ist es zwar richtig, dass im Laufe des 16. Jahrhunderts Bedeutendes auch in mehr empirisch-practischer Hinsicht auf dem Gebiete der Anatomie, der Medicin im engeren Sinne, noch mehr aber auf demjenigen der Chirurgie, und selbst auf dem der Geburtshülfe geschehen ist, was man allerdings mit zur Reformation der Medicin im weiteren Sinne zu rechnen hat und von verschiedenen bedeutenden Männern repräsentirt ist; allein die Hauptsache ist und bleibt doch der ausserdem und zum Theil schon vorher erfolgte wesentliche Umschwung von Seiten der ärztlichen Grundanschauung oder Theorie der Medicin. Das ist es, womit in der Medicin die neue Zeit entschiedener anbrach, als mit irgend etwas Anderem, und damit wurde auf dem Gebiete der Medicin die neue Zeit in entscheidender Weise eher inaugurirt, als auf manchem anderen Gebiete. Das aber ist weitaus vorzugsweise Sache desjenigen Mannes, der gewöhnlich kurz und gut Paracelsus genannt wird.

Was dieser Mann repräsentirt, besteht nicht blos in allerdings sehr wichtiger empirischer Bereicherung der Pharmacie und des Heilmittelschatzes, nicht blos in einer höchst bedeutsamen Umgestaltung der ärztlichen Praxis mehr nur auf empirisch-practischem Wege, auch nicht blos in einzelnen bedeutenden Abweichungen von der bisher herrschend gewesenen Anschauungsweise der Aerzte überhaupt, wozu die Veranlassung nur in Veränderungen auf dem Gebiete des kranken organischen Lebens gegeben gewesen wäre, wie in der wenigstens verhältnissmäsigen Neuheit der Syphilis, der Typhen u. s. w. — sondern das besteht vielmehr in einem gleich tief ausholenden und umfassenden mächtigen Umschwung des menschlichen Geistes gegenüber der wesentlichen Aufgabe der ganzen Medicin überhaupt.

Dieser Umschwung steht mit dem ziemlich gleichzeitig in der Reformation der Kirche erfolgten in innigem Zusammenhange.

Allein nicht etwa nur so, als ob Paracelsus durch das Beispiel des deutschen Hauptreformators der Kirche mehr nur äusserlich bestimmt worden wäre, das Aehnliche auf dem Gebiete der Medicin zu versuchen. Die Reformation der christlichen Kirche musste sich ihrem eigentlichen Wesen nach in ihm selber bis auf einen gewissen Grad vollzogen haben und dazu selbst etwas Aehnliches von Seiten der Philosophie in seinem Geiste geschehen sein, um ihn zu seiner Aufgabe für die Medicin vollends zu befähigen. Denn diese seine Aufgabe war der Hauptsache nach keine andere und kleinere, als *die erste ernstliche und verhältnissmäsig durchgreifende Anbahnung einer Theorie der Medicin im Geiste germanisch-christlicher Weltanschauung*, nachdem die Medicin bis dahin mehr nur erst von ihrer praktischen Seite in nähere Berührung mit dem Christenthum gekommen war.

Solch' ein Wendepunkt der Geschichte der Medicin konnte denn auch füglich nur in eine so bedeutsame Epoche der Geschichte überhaupt fallen, wie sie die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts darstellt; ähnlich wie der durch Hippokrates repräsentirte Wendepunkt nur in dessen Zeitalter möglich war. Wir erkennen darin von Neuem einen Beweis für die der Medicin an sich zukommende grosse Bedeutung.

Wenn sich darnach, wie in andern noch zu erwähnenden Beziehungen, eine Parallele zwischen Hippokrates und Paracelsus aufdrängt, so darf freilich auch nicht der Unterschied zwischen ihnen selbst, zwischen dem Zeitalter des einen und des andern, sowie die Verschiedenheit ihrer Aufgaben übersehen werden. In dieser Hinsicht kommt namentlich Folgendes in Betracht. Hippokrates ist Grieche und repräsentirt den griechischen Genius in Beziehung auf die Medicin auf dem Höhepunkte der griechischen Bildung im Perikleischen Zeitalter; Paracelsus dagegen repräsentirt die germanische und insbesondere deutsche, erst im Beginne einer neuen Culturperiode stehende, Eigenthümlichkeit, und zwar allerdings nicht blos von ihrer Lichtseite, sondern bis auf einen gewissen Grad auch von ihrer Schattenseite. Zur Zeit des ersteren erfreute sich insbesondere auch die griechische Sprache bereits eines entsprechend hohen Grades der Ausbildung, während zur Zeit des letzteren die deutsche Sprache überhaupt und als Prosa insbesondere, zumal in ihrer Anwendung auf Philosophie und specielle Wissenschaften, in ihrer Entwickelung noch weit zurück war. Und doch war die Aufgabe des Paracelsus auch in Beziehung auf die praktische Seite der Medicin insofern eine grössere und schwierigere, als diejenige

des Hippokrates, als diesem vorzugsweise die Naturheilung, welche mehr nur Sache des Organismus selbst und mehr nur untergeordneter Unterstützung der Kunst ist, zufiel, wohingegen es sich für Paracelsus mehr um entschiedenere Anbahnung vorherrschender Kunstheilung handelte, wozu das spätere Alterthum, namentlich in Asklepiades und der methodischen Schule, erst nur einen vorläufigen, unvollkommenen Versuch gemacht hatte.

Ja, wie der griechische Genius überhaupt auch in Beziehung auf die Medicin, nicht blos im Alterthum, sondern auch bis daher, die Hauptrolle gespielt hatte, so galt es jetzt wohl, dass dieselbe für die Folgezeit mittels der Paracelsischen Reformation auf den von dem göttlichen Fermente des Christenthums durchdrungenen germanischen und insbesondere deutschen Genius übergehe, wobei es sich jedoch nicht um einen schroffen Gegensatz zum Alterthume überhaupt, sondern vielmehr zugleich darum handelte, dass der neuen Aera die bessere Errungenschaft der Vergangenheit, besonders der Hippokratismus und alles ihm näher Verwandte, lebendig einverleibt werde. Dabei ist aber, um Paracelsus und seiner Aufgabe gerecht zu werden, vor Allem wohl zu bedenken, dass sich's vorerst nur um einen neuen Anfang, nur um eine erste embryonische Grundlage in einer grossentheils noch ziemlich unklar und ungestüm gährenden Zeit handelte — um einen Anfang und eine Grundlage, welche durch die ganze neuere Zeit zu klären, zu verbessern, zu befestigen und fortzuentwickeln waren, statt dessen sie jedoch leider vielfach verkannt und mehr misshandelt als nach Gebühr gefördert wurden.

Die eigenthümliche Stimmung jener Zeit brachte insbesondere in Deutschland eine Art jugendliche Begeisterung mit sich, die namentlich auch in Bezug auf die Natur- und Heilkunde zum Theil auf Einmal zu erfassen strebte, was sich erst nach und nach vollends erarbeiten liess. Aber diese Stimmung ist nicht sowohl erst durch das Studium des Neuplatonismus, der Cabbala u. dergl. erzeugt, als dass sie sich vielmehr als temporäres Ergebniss der ganzen Entwickelung, jedoch weniger in ihrer ursprünglichen Reinheit und nach ihrer Lichtseite als in weiterhin erfolgender Ausartung und nach ihrer Schattenseite, derlei nur wegen einer gewissen inneren Verwandtschaft zuwendete, aber dadurch allerdings auch noch weiter getrübt und beirrt wurde*).

---

*) Uebrigens wird mit dahin Gehörigem, wie namentlich auch mit dem

So kam es freilich im Laufe des 16. Jahrhunderts vollends auch zu mancherlei Wunderlichem in Gesalt der Astrologie, Alchymie, der Ansichten von dämonischen Krankheiten, magischen Heilungen, Hexenprocessen, Chiromantie, Nekromantie, herab bis zur Geschichte des goldenen Zahns. Damit befasst sich zum Theil mehr eine Art chronique scandaleuse, als eigentliche Geschichte, nur zu sehr, so zwar, dass man darüber die bessere Seite der Sache allzu wenig würdigt. Wir erkennen Ersteres willig für das, was es nur ist, halten es aber so wenig der Mühe werth, näher darauf einzugehen, geschweige denn auf Kosten des Letzteren, dass wir desshalb vielmehr nur auf das neunte Kapitel des dritten Theils der Geschichte der Arzneikunde von Sprengel, dritte Auflage S. 384 ff., „Ausbreitung des Aberglaubens aller Art im 16. Jahrhundert“, verweisen wollen, ohne jedoch den dabei eingenommenen Standpunkt in allen Stücken theilen zu können.

Auch ist Paracelsus davon nicht ganz unberührt geblieben. Allein ein Vergleich in dieser Beziehung nicht blos mit Geistern wie Agrippa von Nettesheim (1487—1535), Hieron. Cardanus 1501 bis 1576)*), Mich. Nostradamus und ähnlichen, sondern auch mit manchen ungleich nüchterneren und sonst hochachtbaren Zeitgenossen, fällt vielfach zu Gunsten des Paracelsus aus.

Bei der Grösse der Aufgabe, die Paracelsus zufiel, und bei den Schwierigkeiten, die ihrer Lösung entgegenstanden, erscheint seine Leistung um so bedeutender, je weniger man sich verleiten lässt, sie unbilliger Weise mit einem der Zeit und den Umständen fremden Maasstabe zu messen. Dagegen kann es nicht Wunder nehmen, dass man ganz irre daran wird, wenn man sie mit einem Maasstabe misst, der einerseits ganz anderen Zeiten und Umständen entspricht und wohl überhaupt mehr oder weniger willkürlich gewählt ist, und andrerseits wohl gerade der Hauptsache am fremdesten ist. Dann kann man sich freilich nicht über ein „Ergebniss“ wundern, nach welchem Paracelsus zwar „im Wesentlichen ganz auf dem Standpunkte der Hippokratischen Medicin stehen und der Reformator von Einsiedeln die Zwecke seines Lebens mit reinerer

---

Neuplatonismus, bisweilen umgegangen, als hätte man es dabei mit nichts als Schimpfnamen zu thun. Und doch sieht Schelling im Neuplatonismus bereits den Versuch einer positiven Philosophie, während die moderne Philosophie bis in die letzte Zeit mehr nur eine negative gewesen sei.

*) Vergl. unten §. 66.

Begeisterung, als kaum jemals ein Arzt, verfolgt, aber dabei einen durchaus verfehlten Weg eingeschlagen haben und durch seine Verachtung des Galenismus dazu gelangt sein soll, auf jede wissenschaftliche Bearbeitung der Heilkunde ganz und gar zu verzichten, um zu dem rein technischen Standpunkte des Hippokrates, ja über diesen hinaus zu dem nackten Empirismus zurückzukehren" (Haeser: Geschichte der Medicin, 2. Aufl. S. 465). Wir setzen jedoch unsere Betrachtung getrost fort, wie folgt.

§. 61.

Leben, Praxis, Eigenthümlichkeit und Schriften des Paracelsus mit Folgerungen für die Beurtheilung seiner Lehre.

Der meistens nur Paracelsus oder auch Theophrastus Paracelsus genannte Mann heisst eigentlich Philipp Theophrast Bombast von Hohenheim. Zwischen Philipp und Theophrast findet sich öfters auch noch Aureolus eingefügt, sowie zwischen Theophrast und Bombast Paracelsus. Man weiss nicht sicher, wie er zu letzterem Namen kam. Derselbe scheint jedoch seine Superiorität über Celsus als Repräsentanten der Medicin des Alterthums andeuten zu sollen. Sein Vater hiess Wilhelm Bombast von Hohenheim und gehörte der, jedoch bereits verarmten, adeligen Familie der Bombaste von Hohenheim in Schwaben an, der denn namentlich auch das Schloss Hohenheim bei Stuttgart bereits nicht mehr gehörte. Der Vater des Paracelsus hatte in Tübingen studirt. Er war ebenfalls Arzt, und zwar zur Zeit der Geburt des Paracelsus in oder bei Maria-Einsiedeln in der Schweiz, nachdem er die Aufseherin der mit dem Kloster verbundenen Krankenanstalt geheirathet hatte. Daselbst wurde auch Paracelsus 1493 geboren. Seine allem Anscheine nach in ziemlich beschränkten äusseren Verhältnissen lebenden Eltern, deren einziges Kind er war und blieb, zogen jedoch 1502 nach Villach in Kärnthen, woselbst sein Vater als angesehener Arzt und Bürger bis 1534 lebte.

Paracelsus empfing seine erste allgemeine und ärztliche Bildung von seinem Vater; genoss aber später auch den Unterricht verschiedener Geistlichen seiner neuen Heimath. In seinem 16. Lebensjahre bezog er die Universität Basel. Später benützte er aber auch den chemischen Unterricht des berühmten Abtes Johannes Trithemius zu Sponheim und das Laboratorium des reichen Sigmund Fugger zu Schwatz in Tyrol. Und bald trieb ihn ein mächtiger, stets und überall zugleich auf „den gewissen Urgrund" gerichteter,

Wissensdrang für eine Reihe von Jahren auf Reisen durch einen grossen Theil von Europa. Dabei besuchte er nicht blos die berühmtesten Universitäten, sondern suchte er auch und selbst mit Vorliebe von Menschen aus allen Schichten der Bevölkerungen und in den verschiedensten Verhältnissen, namentlich auch von Berg- und Hüttenleuten, von allerlei Aerzten und Afterärzten, sowie vom Volksglauben zu lernen. Auch an diese seine Reisen knüpfte sich bald manches Mythische, vermöge dessen sie sich zum Theil selbst nach Aegypten und der Tartarei erstreckt haben sollen, während er selbst zwar einerseits der Ansicht ist, dass Wandern überhaupt mehr zu lernen giebt, als „hinterm Ofen sitzen", weil insbesondere auch die Krankheiten verschiedener Gegenden verschieden seien; aber doch auch fordert, dass der Arzt vorzüglich da recht zu Hause sei, wo er hauptsächlich zu wirken hat, wofür ihm selbst Deutschland gilt.

Paracelsus brachte von seinen Reisen bereits einen so grossen Ruf als Arzt zurück, dass er 1527 unter Vermittlung seines Landsmannes Oekolampadius als Professor der Physik, Medicin und Chirurgie an die Universität Basel berufen und daselbst zugleich zum Stadtarzte an Wilhelm Copus (Koch) Stelle ernannt wurde. Er kündigte seine Vorlesungen durch ein lateinisches Programm an und inaugurirte sie — zum Beweise, wie wenig ihn das Studium des Galen und Avicenna befriedigt hatte und wie sehr er im Widerspruche mit der bisherigen Lehr- und Lernweise auf einen anderen Grund zu bauen gesonnen sei — durch feierliche Verbrennung der Schriften des letzteren, dieses vorzugsweise sogenannten „Fürsten der Aerzte", in einem Johannisfeuer. Ebenso wich er von der damals an den Universitäten herrschenden Sitte dadurch ab, dass er seine Vorlesungen vorzugsweise in deutscher Sprache hielt, die er trotz ihrer im Ganzen noch sehr zurückstehenden Entwickelung zum Theil in bewundernswerther Weise handhabt.

Es konnte nicht fehlen, dass er schon dadurch Tadel und Widerspruch gegen sich erregte. Da er aber auch grossen Ruf als praktischer Arzt genoss und sich dadurch den Neid seiner Collegen zuzog, da er überdies mit derber Offenheit unwürdigem Treiben von Aerzten und Apothekern entgegentrat, selbst von der medicinischen Facultät weniger Gunst als Missgunst, auch schmählichen Undank von vornehmen Patienten erfuhr und dagegen beim Rathe die nöthige Unterstützung nicht fand, sowie endlich durch Auslassungen in seinen Vorlesungen und Schriften auch über Gegenstände der Religion und Kirche zum Theil auch die Geistlichen gegen sich

verstimmte — so sah er sich bewogen, schon nach ungefähr zwei Jahren, „die Hundsketten abwerfend". sein Lehramt niederzulegen und sich von Neuem einem unsteten Wanderleben zu ergeben.

Vorreden und Dedicationen zu verschiedenen Schriften zufolge befand er sich während der nächsten ungefähr 10 Jahre auf kürzere oder längere Zeit zu Colmar, Esslingen, Nürnberg, Regensburg, Amberg, Nördlingen, München, Innsbruck*), Meran, St. Gallen, Zürich, Pfeffers, Augsburg, Krumau in Mähren, Wien, Ungarn, Kärnthen u. s. w. Dabei practicirte, schrieb und lehrte er ihn begleitende (fahrende) Schüler**). Endlich scheint er 1540 von dem Erzbischofe von Salzburg in diese Stadt berufen worden zu sein. Jedenfalls hielt er sich das letzte Jahr seines Lebens in Salzburg auf, wo das Haus noch bezeichnet ist, in welchem er wohnte; starb aber auch daselbst bereits am 24. September 1541, also erst 48 Jahre alt. Nach einer unverbürgten, doch nicht so ganz unwahrscheinlichen, Nachricht nicht eines natürlichen Todes, sondern in Folge von Verletzungen, die er dadurch erfahren habe, dass er auf Anstiften seiner Feinde von einer Höhe hinabgestürzt worden sei. Er ist auf dem Friedhofe des Brüderhauses zu Salzburg begraben***).

Die unten angeführte Grabschrift setzt sein Hauptverdienst, ausser in seine Wohlthätigkeit gegen die Armen, in seine glück-

---

*) Im Innthal hat sich eine Menge wunderlicher und zum Theil nicht wenig abgeschmackter Sagen vom Doctor Theophrast lange erhalten, die sich besonders oft auf seinen Aufenthalt in Innsbruck beziehen, wo man ihm übrigens einst den Einlass verweigert haben soll, weil seine äussere Erscheinung zu unvortheilhaft gewesen sei. Vergl. Joh. Nep. v. Alpenburg: Mythen und Sagen Tyrols. Zürich 1857. S. 302 u. f.

**) Er selbst spricht von „Hunderten" und von „grossen Zahlen" derselben aus Polen, Sachsen, Slavonien, Böhmen, Niederlanden, Schwaben u. s. w. Es seien aber nur wenige wohl gerathen.

***) Als seine Gebeine 1752 aus dem ursprünglichen Grabe in die den Kirchhof umgebende Halle versetzt wurden, entdeckte man auf dem alten Grabsteine folgende Inschrift: Conditur hic Philippus Theophrastus, insignis medicinae doctor, qui dira illa vulnera, lepram, podagram, hydropisim, aliaque insanabilia corporis contagia mirifica arte sustulit ac bona sua in pauperes distribuendo collocandoque honoravit. Anno MDXXXXI die XXIV Septembris vitam cum morte mutavit. Im Jahre 1812 entdeckte Soemmering an dem Schädel, der als derjenige des Paracelsus aufbewahrt wird, eine Fissur des linken Schläfebeines bis in den Schädelgrund hinein, die bei Lebzeiten bewirkt und absolut lethal gewesen sein müsse.

liche Praxis gerade bei den der Kunst der Aerzte am meisten spottenden Uebeln. In der That ist auch kein Zweifel, dass er in den schwierigsten, häufig für unheilbar geltenden, Fällen Ausserordentliches leistete. So soll er sich namentlich auch in Nürnberg, nachdem sich die dortigen Aerzte ungünstig über ihn geäussert hatten, gegen den Magistrat erboten haben, die Behandlung für unheilbar geltender aussätziger Uebel zu übernehmen, und glücklich damit gewesen sein. Und er hat wohl dergleichen unter Anderem namentlich auch dadurch vermocht, dass es ihm mit Hülfe seiner chemischen Kenntnisse gelang, nicht blos besonders wirksame Präparate kräftiger pflanzlicher Arzneikörper (Essenzen, Tincturen, Extracte), sondern auch und mehr noch mineralischer, herzustellen. So namentlich vom Quecksilber, Spiessglanz, Blei, Zinn, Eisen, Kupfer, Gold, Silber, Arsenik, Schwefel u. s. w. Auch Mineralwässer galten ihm als wichtige Heilmittel. Desgleichen empfiehlt er als solche den Magnet, Edelsteine, Korallen; auch Spinnen, Krebse, Regenwürmer, Mumie u. s. f. In das Heilverfahren gegen solche Krankheiten und mit solchen Mitteln setzte er vorzüglich die Kunst des Arztes, im Gegensatze zu den Fällen, in welchen Heilung mehr von selbst durch den „inneren Arzt“ erfolge, und zu dem Verfahren bloser „Küchendoctoren“. Das schätzten an ihm am meisten rein empirische Practiker und darin suchten sie ihn nachzuahmen. Und dass er die Chemie nicht blos in Beziehung auf Arzneibereitung, sondern auch zur Erklärung von Zuständen und Vorgängen des Organismus ernstlicher in den Dienst der Medicin zog, gilt auch sonst oft als sein characteristisches Hauptverdienst. Allein insofern mit Unrecht, als ihn seine theoretische Grundanschauung, die er an die Stelle der Galenischen Theorie setzte, hauptsächlich charakterisirt und diese keineswegs nur oder auch nur vorzugsweise eine chemiatrische im gewöhnlichen Sinne des Wortes ist.

Noch unbestrittener wird ihm grosses Verdienst in Bezug auf die Chirurgie zugesprochen. Doch mehr noch in Bezug auf die chirurgische Pathologie und Therapie überhaupt, die er mit Recht von der übrigen nicht zu sehr abgesondert wissen wollte und auf welche die ärztlichen Grundlehren nicht weniger Anwendung finden sollten, wie auf die Medicin im engeren Sinne, als in Bezug auf die operative Chirurgie. Er warnt vor unnöthigen Operationen und dringt auch dabei auf möglichst humane Behandlung. —

Die ganze Eigenthümlichkeit des Paracelsus ist vielfach zu würdigen gesucht, aber noch viel häufiger unter- als überschätzt worden. Dass er eine ihrer wohlbewusste und sich muthig ver-

trauende urkräftige Natur sei, wird am wenigsten von irgend einer Seite bezweifelt. Damit steht auch sein Wahlspruch: alterius non sit, qui suus esse potest im Einklang. Er sagt zwar selbst von sich: er sei „von Natur nicht subtil gesponnen", was auch seines Landes Art nicht sei. Die Derbheit seiner Vertheidigung gegen seine Widersacher ist aber weder blos daraus, noch aus dem häufig nur zu ungerechten und unwürdigen Verhalten seiner Feinde gegen ihn zu erklären, sondern hat vollends ihren Grund erst in der Lauterkeit, Geradheit, Offenheit und einfachen Tüchtigkeit seines Gemüthes und Charakters, in seiner Wahrheitsliebe und in dem Bewusstsein der Güte seiner Sache — gegenüber der wissenschaftlichen Unzulänglichkeit, der innern Armuth und Unlauterkeit bei allem äusserlichen Prunke, dem blosen „Katzensilber", seiner Gegner.

Mit Vorliebe hebt man ferner den Reichthum seiner Phantasie tadelnd hervor. Allein wenn sie auch vielfach über die Schärfe des Verstandes vorherrscht und hie und da in einen phantastischen Zug ausschlägt, so steht sie doch im Ganzen nicht ausser Verhältniss zu seinem eminenten Geiste überhaupt und leistet sie in solchem Verhältnisse auch bei Paracelsus der Wissenschaft in mancher Beziehung bessere Dienste, als eine gewisse einseitige und trockene Verständigkeit. Damit, sowie mit der tiefen und frischen Lebendigkeit seines Gemüthes, hängt auch wesentlich zusammen, was man als mystischen Hang des Paracelsus zu bezeichnen und mit Unrecht unbedingt zu tadeln pflegt. Letzteres gilt auch von dem, was man unter seiner theosophischen Neigung versteht. Zwar soll nicht in Abrede gestellt werden, dass der reiche Geist des Paracelsus auch eine diesen Beziehungen entsprechende Disposition darbiete. Allein darüber pflegt unbedingt missliebig nur vom Standpunkte noch viel grösserer, unfruchtbarerer und misslicherer entgegengesetzter Einseitigkeit abgeurtheilt zu werden. An sich ist ein gewisses Maas der durch jene Benennungen gemeinten Eigenschaften dem menschlichen Geiste überhaupt und auch in Rücksicht auf wahre volle Wissenschaft insbesondere so wünschenswerth und nothwendig, als von irgend anderen Eigenschaften. Auf jenen beruht grossentheils seine, für die Lösung seiner grossen Aufgabe unerlässlich nöthige, ebenso hohe und edle, als nachhaltige und fruchtbare Begeisterung.

Endlich bezeichnet man ihn wenigstens gern als wildes Genie. Allein so hat man z. B. auch Shakespeare bezeichnet, damit aber zuletzt nicht sowohl einen Tadel begründet, als Zeugniss für so seltene Geistesgrösse gegeben, wie sie nöthig ist, um in entschei-

dender Weise neue Bahnen zu eröffnen. Paracelsus und Skakespeare repräsentiren im Grunde nur in seltener Stärke die germanische Eigenthümlichkeit für ihre Zeit und Sphäre, wenn auch nicht absolut nur von der Lichtseite. Paracelsus setzt insbesondere selbst einen Stolz darein, ein Deutscher zu sein. Zugleich ist er, der Hauptsache nach weit mehr zu seinem und seiner Aufgabe Vortheil als Nachtheil, überhaupt auch mehr ein Mann des Volkes und Lebens, als der Schule. Gleichwohl hat es seinen grossen Gaben für seine Zeit auch nicht an Bildung gefehlt. Hat man doch noch bei seinen Lebzeiten die Frage aufgeworfen: ob er seine ungewöhnliche Weisheit von Gott oder vom Teufel habe? Auch die Geschichte der Chemie und der Philosophie weisen ihm nicht den schlechtesten Platz an *). Und was insbesondere seine ärztliche Bildung anlangt, so spricht nicht blos seine Lebensgeschichte hinreichend dafür, wie sehr er sich dieselbe habe angelegen sein lassen, sondern sagt er uns auch selbst vollkommen glaubwürdig, dass er, was zu seiner Zeit gäng und gäbe war, alles Ernstes studirt, aber nicht genügend gefunden habe. „Ich bin wohl so stark und so heftig auf ihre Leyren gelegen, als sie (die übrigen Aerzte); da ich aber sah, dass die Lehre nichts anderes als Tödten, Sterben, Würgen, Erkrümmen, Erlahmen und Verderben macht und zuricht, und dass kein Grund nicht da war, so ward ich bezwungen, der Wahrheit in anderem Wege nachzugehen. Ich hab ihre (des Galen, Avicenna u. A.) Process, Canones und dergleichen Ordnung und Schrift lang in grossen Würden und Ehren gehalten. Da ich aber selbst und andere meiner Mitgesellen nichts Nützlichs damit ausrichten mochten, ward ich gezwungen, einen anderen Grund zu suchen, welchen ich mit schwerer Arbeit erlangt habe“**). Von Hippokrates dagegen spricht er stets mit der grössten Hochachtung und schrieb selbst Commentare zu den Aphorismen dessel-

*) Vergl. Kopp: Geschichte der Chemie I, 96 ff. — Ritter: Geschichte der Philosophie IX, 516 ff. — Selbst zur Theologie steht er in einem gewissen Verhältnisse. Vergl. Dr. H. A. Preu: Die Theologie des Theophrastus Paracelsus in Auszügen aus seinen Schriften. Berl. 1839.

**) Für seine Vertrautheit mit den Arabern spricht sicherlich auch der Umstand, dass er so viele kräftige Arzneisubstanzen und Präparate aus dem Mineralreiche, sowie wirksame Präparate vegetabilischer Arzneien welche der arabischen Medicin bereits bis auf einen gewissen Grad bekannt waren, in Anwendung brachte, obwohl er dafür auch andere Quellen benützte.

ben. Er stimmt trotz alles anderweitigen Unterschiedes zwischen beiden dennoch gerade im Wesentlichsten mit Hippokrates überein; es handelte sich aber auch nicht blos darum, nur wieder auf die Hippokratische Grundlage zurückzukommen, sondern sie auch tiefer und weiter zu fassen und fortzubilden. Wenn man das aber tadelnd, lediglich in mystischer, theosophischer und dergleichen Weise geschehen findet, so liegt darin in der That und Wahrheit oft viel mehr ein Beweis von Mangel an Tiefe, Umfang und Lebendigkeit des Geistes der Tadler, als von der unbedingt tadelnswerthen Geistesart des Paracelsus.

Was Klagen über theilweise Unklarheit, Aberglauben u. dergl. in den Schriften desselben anlangt, so ist er freilich im schlimmsten Falle kein absolut vollkommenes Ideal, darf man aber jedenfalls auch die Eigenthümlichkeit der Zeit überhaupt, welcher er angehört, sowie insbesondere die damalige Entwickelungsstufe der deutschen Sprache nicht ausser Rechnung lassen, noch weniger aber übersehen, dass unter die Schriften des Paracelsus nicht blos Elaborate von mehr oder weniger unfähigen Schülern desselben, sondern auch Machwerke von ihm möglichst fremden Verfassern aufgenommen sind. In demjenigen, was unzweifelhaft von Paracelsus selber herrührt, finden sich die entschiedensten und klarsten Gegenerklärungen gegen die verbreitetsten Irrthümer und Artikel des Aberglaubens seiner Zeit. Nur dass er das auch ihnen oft nur missverstanden und missbraucht zu Grunde liegende Wahre nicht ebenfalls blindlings verwarf. Wo er sich das Entgegengesetzte selbst am Auffallendsten zu Schulden kommen zu lassen scheint, da möchte in der That, gegenüber nicht blos so mancherlei abergläubischem und phantastischem Treiben seiner Zeit überhaupt und absurden Erwartungen von ihm selbst insbesondere, nach Marx auch an das difficile est, satyram non scribere, und an derbe Ironie zu denken sein. In der Zeit des Paracelsus, die, wie schon bemerkt, erst der Gährungsperiode eines neuen Mostes zu vergleichen ist, bei seinem unruhigen und unsteten äusseren Leben, bei so viel unverständiger und übelwollender Anfeindung, die er in seinem begeisterten Streben fortwährend zu erfahren hatte, und bei seinem frühzeitigen Tode konnte es übrigens allerdings nicht fehlen, dass es nicht blos weniger zu einer möglichst harmonischen Durchbildung und Ausgestaltung des Ganzen seiner Lehre kam, sondern dass auch manches Einzelne noch viel zu wünschen übrig lässt. Es war ja wohl überhaupt eine neue, zwar dem Wesen nach höhere, der Form nach aber doch erst mehr embryonische Grund-

lage an der Zeit. Widersprüche sind jedoch dabei insofern wenigstens zum Theil nur scheinbar gegeben, als Paracelsus häufig seinen Gegenstand nur mehr bald von dieser, bald von jener Seite in Betracht zog, so dass, was sich im einen Falle ergiebt, dem Ergebnisse des andern nicht eigentlich widerspricht und es ganz aufhebt, sondern beiderlei einander voraussetzt, ergänzt und beschränkt. So findet es ausdrücklich auch, sowie dass Paracelsus einem allgemeinen Zuge seiner Gedanken treu bleibt, H. Ritter a. a. O. IX 527, 524 ff. Diesen Einen allgemeinen Zug muss man bei der Darstellung und Beurtheilung seiner Lehre hauptsächlich festhalten und verfolgen *). —

Von den dem Paracelsus zugeschriebenen Schriften ist schon erwähnt worden, dass sie auch manches Entstellte und Untergeschobene in sich begreifen. Es rühren aber von ihm Schriften her nicht blos über Medicin, sondern auch über Philosophie, Theologie und Staatsverfassung. Die wenigsten sind jedoch bei seinen Lebzeiten gedruckt erschienen. Man hat auch in Bezug auf sie Kennzeichen der Aechtheit oder Unächtheit aufzustellen versucht. Allein gewisse äussere Kennzeichen erweisen sich hier, wie in andern ähnlichen Fällen (vergl. S. 92), unzureichend. Und über innere, aus dem charakteristischen Wesen des Verfassers und der Natur der Sache hergenommene, findet nicht leicht eine Vereinigung statt. So ist in Bezug auf die Paracelsischen Schriften am wenigsten Ge-

---

*) Unter den mancherlei üblen Nachreden, welche Paracelsus, der es am besten selbst er- und bekannt, dass er kein vollendeter Heiliger war, von Unverständigen und Böswilligen zu erfahren hatte, sticht noch die der Trunksucht besonders hervor. Diese rührt aber hauptsächlich von einem den Paracelsus lange auf seinen Reisen begleitenden Schüler und nachherigen Buchdrucker Oporinus (eigentlich Joh. Herbst), welcher jedoch, nachdem er seine absurden Erwartungen, die Bereitung des Steines der Weisen u. dgl. von ihm zu lernen, vereitelt sah, der erbittertste Feind desselben wurde, sowie von Thom. Erastus, dem fanatischen Gegner des Paracelsus, her, der zwar ein sehr gelehrter Mann, auch Freund der Chemie, übrigens aber nicht blos in der Galenischen Theorie noch allzusehr verrannt, sondern überhaupt nicht darnach angethan war, einen Geist wie Paracelsus richtig zu würdigen. Ist nun schon desshalb sehr wenig auf jene Nachrede zu geben, so kann man in Uebereinstimmung mit der ganzen bisherigen Charakteristik des Paracelsus, sowie mit demjenigen, was für dieselbe aus der weiteren Betrachtung seiner Aufgabe und ihrer Lösung folgt, trotz aller harmlosen Natürlichkeit und äussern Derbheit desselben, wenig oder kein Gewicht auf die fragliche Nachrede legen.

wicht darauf zu legen, dass (nach Marx) nur ärztliche und naturwissenschaftliche ächt sein könnten, weil deren schon so viele seien, dass er nicht auch noch andere geschrieben haben könne. Wer kann das aber ermessen? Zudem ist bei Paracelsus das Gegentheil im Allgemeinen ausser allem Zweifel. Auch von den ärztlichen und naturwissenschaftlichen sollen ächt nur mit Dedicationen an hohe Gönner, mit Angabe des Orts, der Zeit und des Zweckes der Verabfassung versehene, mit Theophrastus von Hohenheim unterzeichnete und einfach, klar und verständlich geschriebene sein. Allein gegen jedes dieser Kennzeichen erheben sich beträchtliche Bedenken. Zum Glücke kommt darauf so gar viel nicht an. Denn auch, was von den Schriften des Paracelsus nach einem nur irgend billigen Maasstabe als ächt übrig bleibt, ist hinreichend, die Grundgedanken desselben, auf die es hauptsächlich ankommt, theils unmittelbar zu erkennen, theils wenigstens nach dem „ex ungue leonem" zu ergänzen. Selbst von Fälschungen im Einzelnen lässt sich wenigstens zum Theil ebenso gut annehmen, dass sie im Geiste des Paracelsus vorgenommen seien, als das Gegentheil.

Für am meisten ächt gelten übrigens:

1) Paramirum, welche Schrift nebst der theilweise schon etwas verdächtigen folgenden die eigentlichen Grundgedanken des Paracelsus am concentrirtesten enthält — 2) Paragranum, 4 Theile — 3) De natura rerum, 9 Bücher — 4) De gradibus et compositionibus receptorum, 7 Bücher — 5) Die kleine Chirurgie — 6) Von allen offnen Schäden, so aus der Natur geboren werden, 7 Bücher — 7) Von den Franzosen, 3 Bücher — 8) Die grosse Wundarznei — 9) Von des Bades Pfeffers Tugenden etc. — 10) Von den Imposturen der Aerzte — 11) Drei Bücher: a) die Verantwortung über etzlich Verunglimpfung, b) Irrgang und Labyrinth der Aerzte, c) Vom Ursprung des Sandts und Steins.

Schon für zweifelhafter gelten:

12) De morbis ex Tartaro oriundis, — 13) Scholia et observationes quaedam, — 14) Büchlein von der Pestilenz *)

*) Die vollständigste Ausgabe der „Bücher und Schriften des edlen, hochgelehrten und bewährten Philosophi und Medici Philippi Theophrasti Bombast von Hohenheim, Paracelsi genannt" etc. ist die „durch Johannem Huserum, Brisgoium, Churfürstlichen Cölnischen Rhat und Medicum" veranstaltete, Basel, 1589. 4. 10 Bde., auch in's Lateinische übersetzt, Francof. 1603. 4., — dessgleichen Strasb. 1616—18, 3 Foliobände. — Eine weitere lateinische Ausgabe von Fr. Bitiscus (Bitiskius), Genev. 1658, ebenfalls in 3 Foliobänden.

§. 62.

Die Grundzüge der Lehre des Paracelsus.

Wir suchen bei der folgenden möglichst gedrängten Darstellung der Grundzüge der Theorie der Medicin des Paracelsus hauptsächlich dem oben erwähnten „Einen allgemeinen Zuge der Gedanken" desselben zu folgen; bemerken aber zugleich ein- für allemal, dass es im Einzelnen nicht an mancherlei Abweichungen an verschiedenen Stellen seiner Schriften fehlt, dass wir es jedoch hier noch mehr als anderwärts für eine fruchtbarere Aufgabe halten, die Grundzüge der bei Paracelsus im Ganzen vorherrschenden Anschauung zu vergegenwärtigen, als ihm durch Dick und Dünn in's Einzelnste zu folgen. Leser, welchen es mehr um literarhistorisches Detail zu thun ist, verweisen wir behufs speciellerer Vergleichung besonders auf das angeführte Buch von Preu, dessen ganze Arbeit nur eine systematische Anordnung von wörtlichen Auszügen aus sämmtlichen Schriften des Paracelsus mit genauen Anführungen der Huserschen Ausgabe in 3 Foliobänden, Strasb. 1616—1618, und zum Theil zugleich der lateinischen Redaction von Bitiscus, Genev. 1658, ist. Doch schliesst sich unsere Darstellung soviel als möglich an die Weise des Paracelsus an, auch wo es nicht besonders bemerklich gemacht wird.

Paracelsus ging bei seinem Bestreben, die Medicin von Neuem zu begründen, wenn auch zum Theil mehr nur vom Instinkte des Genies, als von klarer Einsicht geleitet, in einer Weise zu Werke, die der Hauptsache nach dem Beispiele und den Forderungen der grössten Meister aller Zeiten in Erforschung der Wahrheit entspricht.

Auch ihm giebt es nämlich kein wahres Wissen und keine wirkliche Wahrheit blos in Beziehung auf das Einzelne als solches und vollends nur auf seine äussere Erscheinung, sondern nur im

---

Von den Schriften über Paracelsus mag es genügen, folgende anzuführen:

H. A. Preu: das System der Medicin des Theophrastus Paracelsus, aus dessen Schriften ausgezogen und dargestellt. Mit einer Vorrede und einem Ueberblicke über die Geschichte der Medicin etc. von J. M. Leupoldt. Berl. 1838. — M. B Lessing: Paracelsus, sein Leben und Denken. Berl. 1839. — K. F. H. Marx: Zur Würdigung des Theophrastus von Hohenheim. Gött. 1842. — H. Locher: Theophr. Parac. Bomb. von Hohenheim etc. Zürich 1851.

Zusammenhänge und Verhältnisse der äusseren Erscheinung des Einzelnen mit seinem inneren Wesen und des Einzelnen überhaupt mit dem Ganzen. Und auch er strebt der Sache nach, die ganze volle Wahrheit weder nur auf dem von der Mannigfaltigkeit der äusseren Erscheinungen ausgehenden, rück-, in- und aufwärts zur Einheit des Wesens führenden Wege der Induction oder regressiven Methode, noch nur auf dem von dem Einen höchsten und ersten Wesenhaftesten ausgehenden, vor-, aus- und abwärts zur Mannigfaltigkeit der äusseren Erscheinungen führenden Wege der Deduction oder progressiven Methode zu erfassen, sondern erkennt die wirkliche volle Wahrheit nur als gemeinschaftliches Product dieser verschiedenen, ja entgegengesetzten Methoden. Bei Begründung der Theorie der Medicin, worum sich's denn doch bei Par. hauptsächlich handelt, fällt jedoch der Natur der Sache zufolge dem deductiven Verfahren das Uebergewicht zu.

In Uebereinstimmung damit gilt dem Paracelsus als Urquelle, wie aller wahren ächten Wissenschaft und Kunst, so auch der ärztlichen, die Weisheit, die jedoch nicht sofort gleichbedeutend ist mit Philosophie, sondern mehr noch ursprüngliche Einheit von Glaube und Wissen, sowie der theoretischen und praktischen, empirischen und speculativen Richtung (S. 77). So ist damit auch nicht etwas blos aus dem Menschen für sich Stammendes und sich blos auf die Welt (von Paracelsus häufig insbesondere als Gestirn oder Firmament bezeichnet) Beziehendes gemeint, sondern wesentlich auch der Glaube an Gott und göttliche Offenbarung. Dieser mache erst, dass wir dem Inhalte der göttlichen Offenbarung nachstellen und ihn erkennen, während es ohne Glauben nicht dazu komme, sondern wir vielmehr wie im Traume lügen und trügen. Die Medicin werde, wenn sie nicht in solchem Zusammenhange als göttlicher Beruf und aus Liebe zu Gott in Liebe zum Menschen betrachtet und betrieben werde, aus dem Besten in's Schlimmste verkehrt. „Von allererst sollen wir suchen das Reich Gottes; doch nicht sowohl bei den Priestern und Leviten, als beim Samaritaner. So wir Barmherzigkeit in uns haben und thun dieselbe auch, so ist Gott mit uns". Zu der göttlichen Weisheit müsse dann freilich nicht blos Wissen aus Büchern, sondern Erfahrenheit aus der Natur selbst, der grossen und kleinen Welt, kommen, die sich dann auch nicht widersprechen. Auf die Erfahrenheit legt Paracelsus gar grosses Gewicht. Auch bei der Medicin sei sie, wie bei einem Handwerke, das Erste, dann erst komme Contemplation, die nicht aus eigener Phantasie erfolgen dürfe, sondern auf den Grund der Erfahrenheit. Aber freilich auch die Lehre Christi

sei Sache der Erfahrenheit in das ewige Leben. Auch an deren Stelle dürfe kein eigenes Phantasiren gesetzt werden. Und doch habe auch wieder Experientia die Scientia zur Mutter und dürfe nicht mit Experimentum ad sortem verwechselt werden. Der rechten Erfahrenheit wird ein um so grösseres Feld angewiesen, als sie den Menschen als Mikrokosmos und, weil dieser nicht ohne allseitiges Verhältniss zur Welt überhaupt als dem Makrokosmos erkannt werden könne, auch diese ganz und gar zum Gegenstande hat. Und dabei wird nach dem Grundsatze: abusus non tollit usum nichts auch noch so Missbrauchtes und Verrufenes ausser Acht gelassen, so denn namentlich auch die Magie. Daher greife die Medicin in so viel andere Facultäten, Religion, Künste nnd Scientias ein. „Der Arzt soll der gegründetst sein in allen Theilen der Philosophie, der Physika und Alchymei"*) Freilich könne man dann im 24. Lebensjahre, nachdem man bis dahin hinter dem Ofen und hinter Büchern gesessen sei, nicht Doctor werden. Anstatt so viele Jahre die „Schwaderlappen" antiker und mittelalterlicher Aerzte, auf hohen Schulen auswendig zu lernen, wandere man lieber studirend durch die Welt!

Die vier Gründe, Ecksteine oder Säulen, auf denen nach Paracelsus die Medicin weiter beruht, sind**), 1) die mit der oben bezeichneten Weisheit überhaupt und dem religiösen Offenbarungsglauben insbesondere in gehörigem Verhältnisse stehende Philosophie als möglichst treues Spiegelbild von Himmel und Erde im menschlichen Geiste, vom Menschen insbesondere als Mikrokosmos und so, dass in jedem einzelnen Menschen die ganze Menschheit erkannt werde — 2) die Astronomie, die zwar zum Theil überhaupt als gleichbedeutend mit Kosmologie erscheint und für den Arzt zum Hauptzwecke haben soll, den Menschen als Mikrokosmos***) vollends aus dem analogen Makrokosmos und im Zusammenhange mit

---

*) Darin ist er also namentlich auch mit Galen ganz einverstanden, so entschieden er auch gegen die Fundamente der Galenischen Theorie ist. Und doch soll er sich durch Letzteres haben verleiten lassen, „auf jede wissenschaftliche Bearbeitung der Heilkunde ganz und gar zu verzichten"?

**) In dem Vorstehenden ist bereits eine andere Aufzählung und Characteristik der Quellen der Medicin benützt, wo als solche aufgeführt werden 1) Sapientia, 2) Firmament, 3) Elemente, 4) Physicum, 5) Alchymei, 6) Experientia, 7) Apotheke der Natur, 8) Theoria medica, 9) Magia etc.

***) Was er jedoch nicht allein, sondern auch Ebenbild Gottes sei, wie sich weiter unten ergeben wird.

diesem zu erkennen, übrigens aber vorzugsweise das Verhältniss zwischen dem Menschen und dem Himmel als der oberen Hälfte der Welt betreffen soll — 3) die Alchymia, d. h. die Kunst überhaupt und die Chemie insbesondere in Verbindung mit der Natur, jedoch in vorzugsweiser Beziehung auf Arzneikörper und Arzneisubstanzen, behufs ihrer Gewinnung aus der Natur, namentlich auch mit Rücksicht auf die günstigste Zeit, ihrer Zubereitung, der Scheidung von Reinem und Unreinem, auch der verschiedenen Tugenden eines und desselben Arzneikörpers, sowie einzelner Theile desselben, behufs der Entwickelung und Steigerung (Gradirung) der arzneilichen Wirksamkeit u. s. w. Dass Paracelsus Alchymie dabei in einem weiteren Sinne nimmt, geht namentlich auch aus den Beispielen hervor, die er mit Beziehung auf sie für die Nothwendigkeit der Vereinigung der Kunst mit der Natur anführt, wie behufs der Herstellung von Brod aus Getreide, von Wein aus Trauben, selbst von Tuch aus Wolle und Flachs — 4) Proprietas oder Virtus, in welcher auch die drei anderen Ecksteine oder Säulen erst rechten Grund und Halt gewinnen — d. h. überhaupt persönliche Tüchtigkeit des Arztes für jede Richtung und Seite seines Gegenstandes und Berufes, die er aber selbst sich gründen und erweisen lässt in Gottesfurcht, Gehorsam gegen den Willen Gottes, Vertrauen auf seinen Beistand, in Glaube, Liebe, Hoffnung, auch bezüglich der Perfectibilität der Medicin überhaupt, in Barmherzigkeit, Redlichkeit, Treue, Bescheidenheit, Reinheit, Keuschheit, Einfachheit, Fleiss, Ordnung u. s. w. —

So dunkel auch Manches von den Grundzügen der allgemeinen Naturlehre und Biologie des Paracelsus ist, so unzweideutig ist doch der eigentliche Grundgedanke derselben. Man sollte nur ja mehr nur erst geahnte Wahrheiten, blos wegen der uns weniger zusagenden Art der Darstellung, nicht so leichtfertig verurtheilen, als oft geschieht. Ist doch auch zwischen der früheren Grundlage eines Organismus und seinem späteren entwickelten Zustande zum Theil ein gar grosser Unterschied. Und doch käme es ohne erstere nicht zum letzteren und ist das eigentliche Wesen der ersteren kein anderes als das des letzteren.

Die Welt ist nun nach Paracelsus Schöpfung des dreieinigen Gottes, womit er aber Entwickelung gar wohl vereinbar erkennt. Den von Gott gelegten Grund der Welt bezeichnet er vorzugsweise durch Mysterium magnum, auch durch Yliaster. Das ist ihm die von Gott, dem höchsten Künstler, aus nichts als seinem allmächtigen Willen (Fiat) geschaffene und zur Entwickelung befähigte Subtsanz

der Welt. Auch die vier Empedokleischen Elemente sind Entwickelungen daraus, wie sie selbst wieder „Mütter" für Weiteres sind. Aber nichts Natürliches ist von aussen zusammengesetzt, sondern Alles von innen heraus (aus seinem Saamen) entwickelt. Und von da aus macht Par. überhaupt entschiedener und durchgreifender, als es bis dahin geschehen war, eine Auffassung des Organismus im Grossen und Kleinen, Ganzen und Einzelnen, geltend, die, wie unvollkommen sie auch in so mancher Hinsicht noch erscheint, dennoch der Hauptsache nach der Natur des Organismus wirklich allein entspricht. Auch tritt Par. damit in entschiedenen Widerspruch mit der Grundanschauung der Galenischen Theorie, nach welcher eben im Grunde Alles aus den vier Empedokleischen Elementen und ihren weiteren Repräsentanten zusammengesetzt sein sollte.

Nach Par. ist Alles lebendig, und das Lebendigsein oder Leben selbst „ein spiritualisch Wesen", in dem Alle Kraft und Tugend liegt, nicht erst die Folge von Anderem, sondern das Primäre. Und doch ist damit auch nicht das andere Extrem des extremen Materialismus gemeint. Denn er unterscheidet in Allem eine mehr reale und eine mehr ideale Seite, die er im Allgemeinen sogar als Leib und Seele bezeichnet. Auch jedem der vier sog. Elemente schreibt er diese beiden zu, wobei er die Seele in diesem weitesten Sinne sich sogar bis zu den sog. Elementargeistern steigern lässt.

Er unterscheidet jedoch in Allem, wiederum selbst in jedem dieser sog. Elemente, auch noch ein Dreifaches, und zwar ausdrücklich als Analogon alles Geschaffenen mit dem dreieinigen Gott als dem Schöpfer. Diese Dreiheit in allem Geschaffenen bezeichnet er, jedoch nur symbolisch, durch Mercurius, Sulphur und Sal. So schwer es ist, aus demjenigen, was Paracelsus darüber äussert, zu entnehmen, was unter diesen Bezeichnungen eigentlich zu verstehen ist, so sicher ist doch, dass sie nicht einseitig materialistisch und blos chemisch zu nehmen sind. Paracelsus verzweifelt selbst an einer erschöpfenden Erklärung dieser Dreiheit; denn da prima materia mundi lediglich das göttliche Fiat gewesen sei, wer wolle sich da unterstehen, das Fiat zu erklären? Aber Analogie haben ihm die durch Sulphur, Mercurius und Sal bezeichneten Momente jener Dreiheit mit Schwefel, Quecksilber und Salz. Vom Holz z. B., wenn es brenne, sei, das da brennt, Sulphur, das da raucht, Mercurius, das zu Aschen wird, Sal. Aber auch vom lebenden Baume sei sein liquor Mercurius, was ihm Form gebe Sulphur, und was ihm Bestand verleihe, dass er nicht zerfalle, wie ein Fass ohne

Reifen, sein Sal. Aehnlich werden diese drei noch in manchfacher Weise zu deuten gesucht. Unter andern auch so, dass Mercurius als hermaphroditische Indifferenz von Sulphur und Sal, diese zwei aber als männliche und weibliche Differenzen bezeichnet werden. Und darnach dürfte dem Paracelsus dabei wesentlich vorgeschwebt haben, was in der Schelling'schen Naturphilosophie etwas bestimmter in der Lehre von drei „Dimensionen", von drei Momenten der „Polarität" und ihren manchfachen Verwirklichungen hervorgetreten ist *).

Dem Mysterium magnum entsprechen in den einzelnen Dingen mysteria specialia, wohl mit Beziehung theils auf ihre eigene Entwickelung theils auf ihre Fortpflanzungsfähigkeit. Und das, was aus der Natur das von Gott in sie Gelegte hervorarbeitet, wird zwar im Allgemeinen als Naturkraft bezeichnet, aber zum Theil in ziemlich dunkler Weise auch noch in Vulcanus, Yliaster, Archeus **) und Essentia unterschieden.

Die Anthropologie (Physiologie, Psychologie und Pneumatologie des Menschen) anlangend, so ist nach Paracelsus der Mensch überhaupt nicht zu erkennen, ohne dass man auf dessen Schöpfung, und zwar nach den Andeutungen der heiligen Schrift, zurückgehe. Die heilige Schrift lege und zeige an allen Philosophis und Naturalibus den Anfang, ohne den alle Philosophie umsonst gebraucht werde. Der limus terrae, aus welchem der Mensch geschaffen, sei der Auszug, die Quintessenz, aus allem Uebrigen, aus Himmel und Erde. Und doch musste dazu auch noch der Geist Gottes selber kommen. In ersterer Beziehung ist der Mensch Ebenbild (Analogon) der ganzen Welt; zwar im Kleinen, Mikrokosmos, aber doch von höherer Bedeutung und höherem Werthe, als der Makrokosmos. Von Seiten seines Geistes ist der Mensch zugleich vollends Ebenbild Gottes.

---

*) Franz v. Baader findet damit Inneres, Aeusseres und den Begriff beider, oder Thesis, Antithesis und Synthesis gemeint. Schon einer der ersten Anhänger des Paracelsus, Pet. Severin, liess sie drei Aristotelischen Principien entsprechen.

**) Mit Unrecht findet man in derlei Bezeichnungen nichts als den Beweis einer völlig unberechtigten und ungeeigneten phantastischen Auffassung. Allein auch eine jüngste, keineswegs phantastische, philosophische Analyse des organischen Lebensprocesses und Lebensprincipes, wie die in Fichte's Anthropologie §. 186 etc. enthaltene, findet darin der Sache nach etwas Seelenartiges, eine Art Genius und individuelle Vorsehung, obwohl ohne eigentliches Wissen und Wollen, gegeben.

Als Mikrokosmos entsprechen einzelne Bestandtheile des menschlichen Organismus speciell einzelnen Bestandtheilen des Makrokosmos. Als Hauptbestandtheile des ersteren gelten ihm Leib und Seele (Physisches und Psychisches); doch bleibt sich Paracelsus rücksichtlich der Bedeutung der Bezeichnungen Seele und Geist nicht gleich, sondern nennt bald und zwar noch öfter das Höhere von beiden Seele und das niedrigere Geist bald umgekehrt. Ihm der Sache nach folgend, werden wir im Nachfolgenden Geist immer für das Höhere, Seele für das Niedrigere gebrauchen. Dass er aber beide, und zwar, wie wir finden werden, bestimmt genug unterscheidet, ist allein schon von grosser Bedeutung und spricht sehr zu Gunsten des Paracelsus.

Leib und Seele (Physisches und Psychisches) werden übrigens mit Erde und Himmel parallelisirt, wofür zum Theil auch Planet und Sonne gesetzt werden könnte. Auf specielleres Parallelisiren ist wenig Gewicht zu legen, da schwankt Paracelsus vielfach, und wir gehen darauf hier nicht weiter ein. Allein der Gedanke, dass überhaupt speciellere Analogie zwischen einzelnen Bestandtheilen des menschlichen Organismus als Mikrokosmos und solchen des Makrokosmos statt finde, dass auch durch solche Analogie die Erkenntniss des ersteren, im Grunde auch des andern, und insbesondere der specielleren Wechselwirkung beider gefördert werden könne und müsse, ist ein wohl begründeter und sehr beachtbarer.

Bei dem Parallelismus zwischen Mikrokosmos und Makrokosmos überhaupt lässt sich Paracelsus übrigens mit Recht nicht durch das quantitative Verhältniss dergestalt imponiren, dass er ersteren geringer anschlüge als letzteren und jenen ganz und gar von diesem abhängig sein liesse. Er erkennt vielmehr im Ganzen richtig, dass der Makrokosmos mehr dem Mikrokosmos als Mittel diene, als dass er das umgekehrte Verhältniss statuirte, und erkennt den entgegengesetzten Schein in einzelnen Beziehungen wirklich nur als Schein. So schreibt er z. B. dem menschlichen Organismus selbst eine Art von Wechsel der Jahreszeiten zu, anstatt das Entsprechende in ihm nur Wirkung der Jahreszeiten des Makrokosmos sein zu lassen. Nach gewissen Zeitverhältnissen sich im menschlichen Organismus ereignende Veränderungen, wie im Schlafen und Wachen, in der allvierwöchentlichen Menstruation u. dgl. m., erfolgen in der That nicht sowohl in Folge entsprechender Einwirkung der Aussenwelt, als vielmehr in Folge einer analogen, dem Mikrokosmos und Makrokosmos gleich selbständig zukommenden Zeitordnung, so dass

eben so wenig nur dieser das Entsprechende in jenem verursacht, als umgekehrt.

Als Grundthätigkeiten des thierischen und menschlichen Organismus erkennt Paracelsus bestimmt genug Vegetation (Stoffwechsel, Ernährung, Absonderung etc.), Empfindung und Bewegung. Wie absonderlich sich auch Einzelnes ausnimmt, was er über Eigenthümliches der Ernährung und Absonderung in einzelnen Theilen des Organismus äussert, so beachtenswerth ist doch das Wesentliche der dabei obwaltenden Anschauung, vermöge deren in jedem Theile wesentlich dasselbe, nur in besonderer Weise, geschieht, was vom ganzen Organismus gilt. Auch ist ihm nicht blos das Physische etwas Leibliches, das Psychische aber das abstracte Gegentheil, sondern er lässt Letzteres wenigstens als Spiritus vitae durch den ganzen Leib verbreitet sein und jeden Theil in seiner Weise bethätigen.

Männliche und weibliche Individuen constituiren erst gemeinschaftlich den ganzen Menschen. Bei der Zeugung hätten sie im Allgemeinen beide gleichen Antheil, im Einzelnen überwiege aber bald das Eine, bald das Andere. So lieferten Vater und Mutter erst zusammen den ganzen Samen, jedes für sich nur den halben. Derselbe enthalte aber den Keim für alle Theile des neuen menschlichen Individuums, das sich daraus entwickele. Doch werde dasselbe durch die Eltern nur dem Leibe und der Seele nach gezeugt, der Geist werde je und je von Gott selbst bei der Zeugung gegeben.

Nach Leib und Seele oder blos als Mikrokosmos sei auch der Mensch nur sterbliches Naturwesen. Das sei aber „das Wenigst“ vom Menschen. Die Hauptsache sei sein Geist, durch den er Ebenbild Gottes, unsterblich, göttlicher Weisheit fähig und von allen anderen Geschöpfen, besonders von den Thieren, verschieden sei. Die Seele sei zwar das Herrschende im Verhältnisse zum Leibe (Physischen), der Geist aber auch zur Herrschaft über die Seele bestimmt, „so es möglich wäre, der Seelen Seele“. Doch ist dem Paracelsus auch der Geist nicht der blos abstracte Gegensatz zum Leibe.

Der Tod bestehe wesentlich in einer Scheidung zwischen dem Geiste und der übrigen Zugehör des Menschen, in welcher selbst die Scheidung (Verwesung) nach dem Tode noch weiter fortschreite.

Die H y g i e i n e des Paracelsus anlangend, so gebe es im Organismus einen Conservator und einen Destructor. Uebergewicht

des letzteren mache ihn erkrankungsfähig, Uebergewicht des ersteren erhalte die Gesundheit und gleiche Verletzungen derselben wieder aus (Bichat's schaffende und zerstörende Seite des von ihm vorzugsweise sog. „organischen" [vegetativen] Lebens [Ernährung und Absonderung]). Zudem enthalte Alles, was dem Menschen als Lebensmittel diene, nebenbei auch, was dazu nicht tauglich, vielmehr schädlich sei und was Paracelsus als Venenum bezeichnet. Zwar kommt dem Organismus, besonders seinem Magen, auch ein Alchymist zu, eine Kraft, Tugend und Kunst, Gesundes und Ungesundes zu scheiden und letzteres zur Ausscheidung aus dem Organismus zu bringen; allein dieser Alchymist könne selbst presshaft werden und vermöge dann sein Amt nicht gehörig zu verwalten. Und auch daraus würde noch viel öfter Erkrankung resultiren, wenn nicht ein Arzt und Apotheker im Organismus selber, die bei wirklich zu Stande gekommener Krankheit vollends hülfreich seien, doch so Manches bei Zeiten wieder ausglichen und dadurch Weiteres verhüteten.

Die Pathologie des Paracelsus setzt sich vor Allem mit der vorherrschenden Humoralpathologie des Galen und mit ihren Grundlagen, den Empedokleischen Elementen, den ihnen entsprechen sollenden Elementarqualitäten und Cardinalflüssigkeiten des menschlichen Organismus, sowie mit der davon in der Galenischen Pathologie gemachten Anwendung, in Widerspruch. Die Paracelsische Pathologie gründet sich dagegen vor Allem auf eine im Wesentlichsten richtige Auffassung des Organismus als solchen, mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Organismus als Mikrokosmos und seines Verhältnisses zum Makrokosmos.

Der erstere sei überhaupt schon als besonderes Geschöpf, das vielerlei Stück in sich schliesse und mancherlei Einflüssen von Seiten des Makrokosmos ausgesetzt sei, der Krankheit fähig. Diese Krankheitsfähigkeit nehme, von Generation zu Generation schon durch die Zeugung fortgepflanzt, immer mehr zu, so dass immer mehrere und andere Krankheiten entstünden. Dies namentlich auch durch manchfaltige Disproportionen zwischen den Einzelheiten des Mikrokosmos überhaupt und durch Missverhältnisse des Mercurius, Sulphur und Sal insbesondere. Auch Krankheiten verursachten weitere Krankheiten. Krankheit betreffe übrigens immer mehr oder weniger den ganzen Menschen und bilde einen Mikrokosmos im Mikrokosmos.

Rücksichtlich der äusseren (männlichen) Krankheitsursachen seien fünf Klassen oder Entia zu unterscheiden, deren jedes nach

Umständen jederlei Krankheit verursachen könne. 1) Ens astrorum oder astrale, d. h. kosmische Einflüsse, namentlich auch mittels der atmosphärischen Luft. Sie erzeugen jedoch keine Krankheit ohne entsprechende Disposition, um so weniger, je tüchtiger der Mensch überhaupt ist. — 2) Ens veneni. In allen irdischen Lebensmitteln ist ausser der sie eigentlich zu Lebensmitteln machenden Essentia auch Venenum enthalten, das, wenn es nicht gehörig von jener geschieden und aus dem Organismus wieder ausgeschieden wird, Krankheiten verursacht. Unmittelbar hieran schliesst sich, was Paracelsus Tartarus nennt, von dem er eine besondere Abtheilung der Krankheiten als tartarische bezeichnet, denen er vorzüglich die Gicht, Steinbeschwerden, aber zum Theil auch die Tuberculose etc. beizählt. Was wir nämlich aus der Aussenwelt in den Organismus aufnehmen, sei nicht rein das, was sein Name besage, sondern enthalte auch noch Anderes beigemischt. So z. B. das Wasser auch mineralische Bestandtheile. Wenn nun dieses Andere in der Verdauung vom Uebrigen nicht gehörig getrennt werde, so komme es zu einer Ausscheidung und Ablagerung erst bei der Ernährung der verschiedenen Theile des Organismus und werde da für sie zur Krankheitsursache. Oder es könne zwar dessen Abscheidung bereits in der Verdauung gehörig geschehen, aber die Ausscheidung desselben aus dem Organismus durch den Stuhl, Harn u. s. w. nicht gehörig erfolgen und sich daher der Tartarus im Organismus überhaupt so anhäufen und zur Krankheitsursache werden. Zur Behandlung der tartarischen Krankheiten benützt er hauptsächlich alkalische Mittel. — 3) Ens naturale, d. h. Einflüsse aus der äusseren Natur, welche auf ihnen Analoges im Mikrokosmos so wirken, dass actu hervortritt („sichtbar wird"), was „unsichtbar", blos potentia, in ihm sein sollte. — 4) Ens spirituale, das aber nicht Sache des Geistes als Gottebenbildlichkeit des Menschen, sondern nur seiner Seele sein soll, begreift schädlichen Einfluss des psychischen Lebens eines Menschen theils auf sein eigenes physisches durch Aberglauben, Furcht, Einbildung u. s. w., theils auf das psychische Leben Anderer und mittelbar auch auf deren physische Organisation durch entsprechenden Willen. Doch könne nicht blos das psychische Leben selbst, sondern vollends auch der Geist (Vernunft, Pietas) solcher Einwirkung widerstehen und sie unschädlich machen. Auch dabei spucken selbst die Elementargeister. — 5) Ens Dei. Die bisher betrachteten Entia seien Sache der Natur und wohl zu beachten. Bei ihnen allein stehen bleiben, sei aber heidnisch. Dem Christen gezieme, Gesundheit, Krankheit und Heilung auch in Be-

ziehung auf Gott zu betrachten und zu behandeln. Gott habe sich mit der Schöpfung nicht aller Macht begeben, er könne unter Benützung von Himmel und Erde und selbst des Satans auch Krankheiten über die Menschen verhängen, aber auch Heilung verleihen, wo sie sonst nicht erfolgen würde.

Wo Paracelsus mehr im Allgemeinen vom Verlaufe, von der Dauer und den Krisen der Krankheiten spricht, nimmt er noch mehr auf chronische als auf acute Krankheiten Rücksicht, wie er denn überhaupt die Aufgabe der Medicin hauptsächlich darein setzt, Heilung zu bewirken, wo solche, wie eben bei den chronischen Krankheiten, am wenigsten aus dem eigenen Vermögen des Organismus zu erwarten ist. Dadurch repräsentirt er nun zwar, im Vergleich zu der vorzugsweisen Beachtung der Naturheilung in der Hippokratischen Medicin, die höhere Stufe der vorzugsweisen Kunstheilung; setzt sich aber auch mehr oder weniger ausser Stand, den acuten Krankheitsverlauf als Vorbild auch des chronischen zu erkennen; nur dass dasselbe im letzteren Falle mehr oder weniger verwischt und entstellt ist. Dadurch bringt er sich auch zum Theil um den wahren Begriff der Krisis, so dass er dieselbe zum Theil mit dem ganzen Krankheitsverlaufe identificirt, den er dann nicht sonderlich glücklich von dem besonderen Substrate einzelner Krankheiten und namentlich von dabei vorzugsweise betheiligt sein sollenden chemischen Stoffen und Processen herzuleiten sucht. Im Zusammenhange damit verlegt er die kritischen Tage nicht blos in die so und so vielte Woche, sondern auch in das so und so vielte Jahr. Sonst aber erkennt er im Ganzen den Krankheitsverlauf denn doch bestimmt und lebhaft genug als den Kampf eines Destructor und eines Conservator im Organismus selbst, sowie die Krisis als Entscheidung für den einen oder andern.

Einzelne Krankheiten werden übrigens als mikrokosmische Analoga von Vorgängen in der äusseren Natur aufzufassen gesucht. Benannt will Paracelsus die einzelnen Krankheiten möglichst nur mit Namen wissen, die auf ihren Ursprung und auf ihre Natur hinweisen, oder auch nach den Heilmitteln, die sich vorzugsweise heilsam gegen sie bewähren, wie morbus helleborinus, terepintinus etc. Auch der psychischen Krankheiten nimmt er sich ziemlich selbständig an. Sie seien an sich nur Sache der Seele, nicht des Geistes. Dieser, wo er sich nicht von der thierischen Seele beherrschen lasse, schütze vielmehr vor psychischer Krankheit, an deren Verursachung aber auch Leib und Geist Theil haben können. Er unterscheidet Psychisch-Kranke und Besessene. In einem späteren Pa-

ragraphen, in welchem wir einen Ueberblick der Geschichte der Psychiatrie während der Neuzeit überhaupt zu geben beabsichtigen, werden wir Specielleres auch aus der Psychiatrie des Paracelsus beibringen.

Bei den Weiberkrankheiten nimmt er fortwährend besondere Rücksicht auf das Geschlechtsleben und insbesondere auf den Uterus als Mikrokosmos im Mikrokosmos des weiblichen Organismus. Die Syphilis, von der schon bemerkt wurde, dass sie Paracelsus ziemlich angemessen als Erzeugniss älterer Dyskrasien betrachtet (S. 180), bildet mit Recht einen wichtigen Gegenstand seiner Pathologie. Bei aller Vorliebe aber für eingreifende Behandlung tadelt er doch entschieden die zu seiner Zeit gewöhnliche Therapie mit schweisstreibenden Mitteln und übertriebener Anwendung des Quecksilbers.

In Ansehung der Therapie ist übrigens Paracelsus vor Allem ganz mit Hippokrates darin einverstanden, dass Heilung überhaupt selbst zum grösseren Theile und im Einzelnen häufig blos durch den Organismus selbst erfolge. Er spricht auch dabei nicht selten ganz wie Hippokrates einfach von der „Natur", die er jedoch in seiner lebhaften Weise namentlich auch als den angebornen inwendigen Arzt bezeichnet. Nur wo dieser ermüde, verzapple und erliege, fange das Amt des äusseren Arztes an. Auch da aber müsse sich der Arzt nach der Natur richten und nur das zu bewirken suchen, was diese selbst anstrebt, ohne es allein vollenden zu können. Auch dann braucht und vermag der äussere Arzt oft nur morbum accidentem (durch mehr nur symptomatisches Heilverfahren) zu beseitigen, worauf die Natur mit der wesentlichen Hauptkrankheit, z. B. selbst der Pest, gegen welche jener nichts vermöge, doch noch allein fertig werde. Zudem gehöre es zum Amte des äusseren Arztes, „den Kranken ihren Muthwillen nicht zu lassen", so denn namentlich auch gegen ihren Willen die der Heilung günstige Lebensweise anzuordnen.

Allein in den vielen Fällen, in welchen es die Natur nimmermehr zur Heilung brächte, da vermag es der Arzt mit den entsprechenden Mitteln. Und darin besteht erst die volle Würde und Macht der Medicin als Kunstheilung. Auf diese hat es denn auch Paracelsus hauptsächlich abgesehen. Gerade auch dadurch erscheint er als potenzirter Hippokrates, ohne die von letzterem vorzugsweise erkannte Naturheilung zu verkennen, die er vielmehr auch bei der vorzugsweisen Kunstheilung, nur als unzureichend, voraussetzt. Doch habe es das ärztliche Heilgeschäft eigentlich

nicht mit Symptomen, am wenigsten blos mit Kalt oder Warm, Trocken oder Feucht, zu thun. Die Symptome überhaupt kommen und gehen mit der Krankheit selbst. Diese sei mit den entsprechenden Heilmitteln zu beseitigen, wie ein Baum mit der Axt umzuhauen, wie Verbrennliches mit Feuer zu verbrennen. Und wiederum sei sogar nicht sowohl die Krankheit selbst der Gegenstand des Heilverfahrens, als vielmehr ihr eigener Grund, wie die Birnen am besten vom Baume genommen werden durch Brechung des Stieles, durch den sie mit dem Baume zusammenhängen. Darum sei es auch nichts mit der Annahme der Galenischen Theorie, dass die Arzneien kalt oder warm, trocken oder feucht seien und durch ihre Kälte die Hitze der Krankheit u. s. w. zu vertreiben sei.

Die umfassende anthropologische Grundanschauung des Paracelsus erhellt übrigens auch von Seiten der Therapie zum Theil daraus, dass er die Aerzte als Therapeuten unterscheidet in Medici naturales, welche den Grundsätzen Galen's und der Araber bei ihrem ärztlichen Handeln folgten — in Specifici (auch Experimentatores und Empirici genannt), welche blos dem absichtlich herbeigeführten oder zufällig eintretenden Erfolge vertrauten — in Characterales, welche auch der magischen Kraft von Wörtern und Zeichen Einfluss auf die Heilung zutrauten — in Spirituales, welche dazu auch psychische Agentien benützten — in Fideles endlich, denen auch die geistige Wunderkraft des Glaubens als Heilmittel gilt — ohne eine dieser Kategorien an sich zu verschmähen und ganz zurückzuweisen.

Das eigentlich Heilsame der Arzneien nennt er Arcanum, begreift jedoch darunter zum Theil auch das Heilsame anderer z. B. chirurgischer Heilmittel. Dasselbe bestehe nun aber darin, dass sie da, wo Krankheit gegeben sei, derselben Gesundheit entgegensetzten, und zwar der Art und dem Grade der Krankheit entsprechend. Damit könnten freilich streng genommen eigentlich nur positive, den Lebensmitteln analoge, Arzneien, nicht ebenso negative, den Giften analoge, und Gifte selbst, sofern sie als Arzneien dienen, gemeint sein. Doch hat Paracelsus auch diese andere Reihe nicht ganz übersehen, sondern sie nur weniger bestimmt hervorgehoben. Er spricht aber doch öfters auch von einer Art Vergiftung der Krankheit. Und er stellt überhaupt nicht in Abrede, dass Schlimmes mit Schlimmerem vertrieben werden könne; nur sei das ein misslicherer Handel, als Schlimmes mit Gutem zu vertreiben, worauf also immer vor Allem Bedacht zu nehmen sei. Immer aber schwebt ihm bei der Bestimmung der rechten Arznei und ihrer

Wirksamkeit der Gedanke eines möglichst speciellen, ja specifischen, Gegensatzes zwischen Arznei und Krankheit vor — ein innerhalb gewisser Grenzen wohlbegründeter und beachtbarer Gedanke, auf den wir schon bei der Forderung eines tieferen Zusammenhanges zwischen dem ursprünglichen Zustandekommen einzelner Krankheitsformen im menschlichen Organismus und der Genesis von entsprechenden Arzneisubstanzen in der äusseren Natur stiessen (S. 26).

Wie nun aber die für den einzelnen Fall möglichst entsprechende Arznei erkennen? Auch bei Beantwortung dieser Frage verfolgt Paracelsus bald mehr nur diesen bald mehr nur jenen einzelnen Gesichtspunkt dafür, ohne die dessfallsigen verschiedenen Ergebnisse hinlänglich zu versöhnen und auszugleichen. Vorherrschend gilt ihm: die Arzneien lieferten die gesund gebliebenen makrokosmischen Analoga des je vorzugsweise Kranken im Mikrokosmos. Und insoferne gilt ihm weder die Formel: Similia Similibus, noch die Contraria Contrariis allein; sondern beide vereinigt. Erstere, sofern Arznei und Krankes makrokosmisches und mikrokosmisches Analogon seien; aber doch zugleich auch letztere, sofern das makrokosmische Analogon Gesundes, das mikrokosmische dagegen Krankes ist. Doch macht er auch geltend, dass dasjenige, was eine Krankheit bewirke, sie auch heile; der Colcothar mache und heile gewisse Löcher (Geschwüre), ebenso der Mercurius; was Gelbsucht, was Parälysis mache, heile sie auch; sowie dass, wie schon bemerkt, Schlimmes auch mit Schlimmerem vertrieben werden könne. Dabei deutet er jedoch zum Theil auch an, dass nicht sowohl die Substanz, die man als Arznei gebrauche, das Heilsame sei, sondern etwas anderes, mit ihr Verbundenes, z. B. mit dem Golde verbundene Arsenicalia.

Mehr im Einzelnen sollen die entsprechenden Arzneisubstanzen zum Theil aus ihrer natürlichen Signatur, aus sinnlichen Eigenschaften, welche Aehnlichkeiten mit den Krankheitserscheinungen darbieten, erkannt werden. Der Arzt müsse aber Blick dafür haben und ihn üben. Zu demselben Zwecke dienen jedoch auch absichtliches Experiment oder zufällige Erfahrung, und seien selbst Offenbarungen im Traume und Zaubererkünste nicht unbeachtet zu lassen.

So sehr er endlich auf Specifica hindrängt, so nimmt er es doch nicht in grob empirischer Weise. Er spricht vielmehr selbst den Zweifel aus, dass es „schwerlich eine gewisse geschworne Arznei gebe, auf die man sich (unbedingt) zu trösten vermöge“. Er versteht darunter doch immer mehr nur dasjenige Heilmittel überhaupt

und diejenige Arznei insbesondere, welche dem zu heilenden Krankhaften möglichst genau entsprechen und namentlich auch makrokosmische Analoga des vorzugsweisen Sitzes der Krankheit seien, die übrigens nicht immer die Natur ohne Weiteres selbst darbiete, sondern an denen auch die Kunst, vorzüglich die pharmaceutische, Antheil haben müsse.

Uebrigens sollen die Arzneien mehr einzeln für sich, als in bunten Gemischen angewendet werden. Sonst verberbe leicht „ein Dreck den andern". Auch seien ja „ganze Hosen besser als geflickte", und „aus vielerlei apothekerisch zusammen zerstampften Saamen erwachse keine Pflanze".

§. 63.

Schicksal der Paracelsischen Reformation im weiteren Verlaufe des 16. Jahrhunderts. Anhänger: Thurneyser zum Thurn, Adam von Bodenstein, Gerh. Dorn, Barth. Carrichter, Peter Severin, de la Riviere, Jos. du Chesne, Leon. Fioravanti, Thom. Bovius, J. Hoster, J. Michell. — Gegner: Bernh. Dessenius, Thom. Erastus, Heinr. Smetius, Andr. Libavius — Vermittler: Winther von Andernach, Andr. Ellinger, Conr. Gesner, Theod. und Jac. Zwinger, Mich. Doering.

Es ist eine alte und immer wiederkehrende Erfahrung, dass oft schon die der Zeit nach nächsten Schüler und Anhänger nicht die ihrer Meister würdigsten sind, sondern sich oft mehr an untergeordnete und selbst mehr oder weniger missliche Momente halten, als an die eigentliche Hauptsache, die sie dadurch mehr gefährden als fördern. So ist es auch bei Paracelsus gekommen. Wie wenig er selbst von seinen unmittelbaren Schülern im Ganzen erbaut war, haben wir oben von ihm selbst gehört. Weitere, geschweige denn entsprechende, Anhänger fand Paracelsus zunächst überhaupt weniger in Bezug auf die Hauptsache, seine theoretischen Grundanschauungen, als in Bezug auf die von ihm eingeführten, namentlich mineralischen, Arzneimittel behufs unmittelbarer empirisch-practischer Anwendung. Auch dadurch wurde jedoch das Studium der Naturwissenschaften und besonders der Chemie in ihrer Anwendung auf die Medicin gefördert. Wieder Andere benützten Allerlei von ihm zur Befriedigung ihrer Eitelkeit und Gewinnsucht in mancherlei Weise. Und selbst von denen, die mit einer gewissen Begeisterung mehr auf die Sache und um ihrer selbst willen eingingen, hingen sich Manche mehr an untergeordnete und selbst mehr oder weniger missliche einzelne Züge, als dass sie ernstlicher auf die

Hauptsache selbst eingingen. Doch ist man von einem, dieser selbst allzufremden, Standpunkte aus gegen Solche häufig auch unbillig, trägt einer entsprechenden, allgemeineren Zeitstimmung zu wenig Rechnung und sucht zu viel mit Schlagwörtern, wie Mysticismus, Aberglauben, Schwärmer, Abenteurer u. dgl. abzumachen. Allerdings fehlt es dem, was mit diesen Namen bezeichnet wird, meistens nicht an Ungehörigem. Allein theils liegt ihnen doch in der Regel auch etwas Berechtigtes und Nothwendiges zu Grunde, das nur, so zu sagen, pathologisch entartet ist, theils verschulden diese Entartung häufig Andere noch viel mehr als die damit Behafteten selbst. Es giebt eben doch wirklich für Natur und Geschichte höhere Anknüpfungspuncte und tiefere Verhältnisse, die nur häufig verkannt, oft kaum geahnet werden.

Je weniger diesen von der einen Seite, wohl von der grössten Mehrheit, ihr Recht wird, desto überschwänglicher machen sie sich auf der anderen Seite leicht in seltneren einzelnen, dafür empfänglicheren Menschen geltend. Dass es unter solchen Umständen um so leichter auch zu entschiedener Krankhaftem kommt, versteht sich ziemlich von selbst. Die damit zunächst Behafteten leiden aber zum Theil mehr aus Schuld der Uebrigen, als aus eigener. Doch kommt dasjenige, worum sich's hier handelt, auch in gesunderer Form vor und würde das um so allgemeiner, wenn nicht auch dabei das Extrem der einen Einseitigkeit das der entgegengesetzten hervorriefe, z. B. allzu einseitige oberflächliche naturalistische und materialistische Ansichten — entsprechend einseitige mystisch-spiritualistische und dynamistische u. dergl. m. —

Wir heben unter den Anhängern des Paracelsus im 16. Jahrhunderte, auf das wir uns hier vorerst beschränken, mit Uebergehung anderer Aerzte und vollends Laien, dergleichen sich leider ebenfalls betheiligten, nur folgende hervor.

In Deutschland gehört dahin Leonhard Thurneyser zum Thurn aus Basel (1530—1595), der nach mancherlei, nicht immer löblichen Schicksalen auf Kosten des Erzherzogs Ferdinand von Oesterreich neun Jahre lang auf Reisen, dann eine Reihe von Jahren Leibarzt des Churfürsten Johann Georg von Brandenburg war, später eine Zeitlang in Italien lebte und endlich in einem Kloster zu Köln starb. Er betrieb die ärztliche Wissenschaft und Kunst allerdings zum Theil ziemlich Charlatanmässig und nebenbei auch andere einträgliche Geschäfte, schrieb über Botanik, Alchymie, Mineralwässer, Uroskopie u. s. w., fand aber auch nicht blos Widerspruch und strengen Tadel, sondern wurde auch der Zauberei und

des Bündnisses mit dem Teufel beschuldigt*). Ein weiterer als baldiger Anhänger des Paracelsus von Seiten deutscher Aerzte ist Adam von Bodenstein, der in seiner Schrift: Onomastica duo, Argent. 1572. 8 in den Schriften des Paracelsus vorkommende eigenthümliche dunkle Bezeichnungen erklärte — Gerhard Dorn, Arzt zu Frankfurt a./M., der in mehreren Schriften die Kenntniss der Lehre des Paracelsus zu fördern suchte. Bartholom. Carrichter, Leibarzt der Kaiser Maximilian II. und Ferdinand, von dessen Schriften nur „der deutschen Speisskammer" Erwähnung geschehen mag, welche mancherlei, zum Theil sehr beachtenswerthe Hausmittel und diätetische Vorschriften enthält. Endlich reihen wir diesen nur noch den dänischen Leibarzt Peter Severin (1540—1602) aus Jütland an, welcher die Theorie des Paracelsus in gedrängtem Zusammenhange darzustellen und in einzelnen Beziehungen näher zu erläutern und zu rechtfertigen versucht**). Dabei legte er ganz besonderes Gewicht auf die Analogie des Mikrokosmos und Makrokosmos, sowie auf die Deutung des Sulphur, Mercurius und Sal, welche sicherlich nicht ohne allen Grund drei aristotelischen Principien entsprechen sollen. Eine gute Ahnung lässt ihn unter den Krankheiten gewisse Hauptformen und untergeordnete verwandte unterscheiden. Weniger glücklich sucht er unter den Arzneien den Spiessglanz als eine Art Universalmedicin geltend zu machen***).

Von Seiten Frankreichs sind die verhältnissmäsig bemerkenswerthesten Anhänger der Paracelsischen Lehre und Praxis Roch de Baillif de la Riviere, Leibarzt des Königs Heinrich IV., und Joseph du Chesne (Quercetanus, 1521—1609), späterhin

---

*) Seine ausführliche Biographie und das vollständige Verzeichniss seiner Schriften s. bei Möhsen: Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in der Mark Brandenburg. Berl. und Leipz. 1783. 4.

**) Dass sich auch ärztliche und nichtärztliche Mitglieder des Ordens der Rosenkreuzer, von wie früh oder wie spät man ihn auch datire, jedenfalls auch noch im Laufe des 17. Jahrhunderts, vielfach an Ansichten des Paracelsus anschlossen und sie grossentheils in mehr oder weniger absurder Weise ausbeuteten, ist nicht zu verwundern. Ohne Zweifel aber würde sie Paracelsus selbst, wenn er es erlebt hätte, am entschiedensten zurückgewiesen haben. Wir überlassen es Liebhabern, sich damit etwa nach Anleitung von Sprengel's Gesch. der Arzneik. III. 3. Aufl. S. 518. u. f. näher zu befassen.

***) Petr. Severinus: Jdea medicinae philosophicae, fundamenta continens totius medicinae Paracelsicae, Hippocraticae et Galenicae. Basil. 1571. 4.

ebenfalls Leibarzt Heinrich's IV. Letzterer bestritt namentlich mit Eifer das unbedingte Verbot der Spiessglanzmittel durch die medicinische Facultät und das Parlament (1566), das lange aufrecht gehalten wurde und grossen Streit für und wieder verursachte.

Wie in alle civilisirten Länder, wie viel oder wie wenig man sich auch um die Paracelsischen Grundlehren kümmerte, fanden doch wenigstens die Paracelsischen Arzneien auch in Italien und England sehr bald Eingang und Beifall. Mehr nur in dieser Beziehung mögen daher von Seiten Italiens nur kurz genannt werden Leonardo Fioravanti und Thomas Bovius, sowie von Seiten Englands John Hoster und John Michell. —

Die entschiedenen Gegner der Paracelsisten sind in der That von keiner Bedeutung. Keiner geht eigentlich auf die wesentlichsten Grundansichten des Paracelsus selbst gründlich ein. Bernhard Dessenius aus Amsterdam, der die Medicin in Gröningen und Köln ausübte und lehrte, kämpfte hauptsächlich gegen einen gewissen Phaedro von Rodach, der weniger zu den Anhängern des Paracelsus, als zu den Vermittlern zwischen ihm und der alten Medicin zu gehören scheint und um so weniger mit Paracelsus und seiner Reformation identificirt werden kann, den ausserdem Sprengel mit Recht als „einen übrigens ganz unbekannten Menschen" bezeichnet. Dass Dessenius auch nachwies, wie sich verschiedene Anhänger des Paracelsus widersprechen, hat ebenfalls wenig oder nichts mit diesem selbst zu thun. Ein anderer Gegner, Thomas Erastus (1523—1583), Professor in Heidelberg und Basel, sucht zwar bei Paracelsus selbst Widersprüche nachzuweisen, was nicht schwer ist, übrigens aber, wie der Vorige, mehr die Galenische Theorie mit Aristotelisch-scholastischer Dialektik zu vertheidigen, als dass er den Grundgedanken des Paracelsus direct, geschweige denn mit erheblichem Erfolge, entgegenträte. Das versucht zwar mehr, aber ebenfalls ohne irgend durchgreifenden Erfolg, Heinrich Smetius (1537—1614), Professor zu Heidelberg und Leibarzt des Kurfürsten von der Pfalz. Endlich rechnet man zu diesen Gegnern zwar auch noch Andreas Libavius aus Halle (1540—1616); derselbe kommt aber überhaupt weniger als Arzt denn als Chemiker in Betracht. —

Ungleich bedeutender sind im Ganzen diejenigen Aerzte, welche zwischen der Paracelsischen Neuerung und der alten Medicin zu vermitteln suchten. Doch gingen sie auch theils überhaupt weniger auf die Paracelsischen Grundlehren ein, als dass sie die neuen kräftigen Arzneien anerkannten und empfahlen, theils schlugen sie wenig-

stens einzelne jener Grundlehren und Paracelsus selbst ziemlich hoch an und fanden darin eine nothwendige und zeitgemässe Ergänzung und Berichtigung der alten Medicin. Zu ihnen gehört, wie der Zeit, so auch der Bedeutung nach vor Allen Winther von Andernach (1587 — 1574), von Haus aus ein Hippokratiker, bedeutender Kenner der griechischen Sprache, sehr verdienstvoller Herausgeber und Uebersetzer alter medicinischer Werke, Professor in Löwen, Strassburg und Paris, der sich noch im hohen Alter auch dem Studium des Paracelsus mit Eifer zuwendete, und nicht blos die von diesem eingeführten neuen Arzneiformen, besonders gegen hartnäckige chronische Krankheiten, eifrig in Schutz nahm, sondern auch Manches aus der Theorie des Paracelsus zur Ergänzung und Berichtigung der Galenischen nachdrücklich empfahl. Von minderer Bedeutung ist Andreas Ellinger, Professor in Jena, der indessen die Paracelsische Pharmacie und Heilmittellehre möglichst zu empfehlen sucht. In dieser Richtung betheiligte sich unter dem Namen Evonymus selbst der als Mensch und Gelehrter gleich ausgezeichnete Conrad Gesner (1516—1565), welcher die gesammte Naturgeschichte im 16. Jahrhunderte nach Umfang und Solidität repräsentirt, wie kein Anderer. Theodor Zwinger (1533—1588), Professor in Basel, ein ehrenwerther Hippokratiker, auch Herausgeber und Uebersetzer hippokratischer Schriften, ist gwar nicht blind gegen schwache und Schatten-Seiten des Paracelsus, vergleicht ihn aber doch mit den Vätern der Heilkunde und gesteht ihm die Entdeckung grosser Naturgeheimnisse zu, die ja nicht verworfen werden dürften. Sein Sohn Jacob Zwinger (1569—1610), ebenfalls Professor zu Basel und achtungswerther Gelehrter, fand zwar an der Theorie des Paracelsus keinen Geschmack, vertheidigte aber seine chemischen Arzneien. Auch der nüchterne Hippokratiker Michael Doering, Professor zu Giesen († 1644), vertheidigte nicht blos die Paracelsischen Arzneimittel, sondern auch manche von den theoretischen Ansichten des Paracelsus.

§. 64.

Herausgeber, Uebersetzer, Commentatoren und Kritiker ärztlicher Schriften des Alterthums im 16. Jahrhundert: Symphor. Champier (Campegius), Winther von Andernach, Joh. Hanhut (Cornarus), Montanus, Cagnatus, Jac. Hollerius, Leonh. Fuchs, Joh. Lange, Joh. Gorraeus, Lud. Duretus, Kaye (Cajus), Ludov. Lemosius, Hieron. Mercurialis, Theod. Zwinger, Anut. Foësius.

Wir haben nunmehr die am Schlusse des §. 46 unterbrochene

Reihe von Aerzten, welche sich durch ihre philologischen Kenntnisse und Arbeiten vorzüglich verdient gemacht haben um die Vererbung des Inhaltes der ärztlichen Schriften des Alterthums an die neuere Zeit, fortzusetzen. Dabei handelt sich's mehr und mehr nicht blos darum, den besseren Inhalt des Alterthums auf die Neuzeit zu vererben, sondern auch darum, dass jenes bildend auf diese auch von Seiten der klassischen Form wirke.

Der Zeit nach setzt die dort abgebrochene Reihe vor Allen Symphorien Champier (Campegius, 1472—1535), Arzt zu Lyon, fort, der sich jedoch mehr nur mit der Vergleichung der griechischen und arabischen Medicin beschäftigte. Der oben (S. 351) bereits in Betracht gekommene Winther von Andernach dagegen übersetzte einen grossen Theil der Schriften des Galen, Oribasius, Alexander von Tralles und Paul von Aegina, und gab den zweiten Theil des Caelius Aurelianus zuerst heraus. Joh. Hanbut (Hagenbut, Hagenboth, Cornarus, 1500—1558) aus Zwickau, Professor in Marburg und Jena, lieferte eine Ausgabe und Uebersetzung des Hippokrates, die jedoch bei allem Guten im Uebrigen mehr das philologische als ärztliche Augenmerk verfolgen. Joh. Bapt. de Monte (Montanus, 1498—1552), Prof. zu Padua, gab die Schriften Galen's mit Commentaren über die Schriften anderer griechischer Aerzte, sowie des Rhazes und Avicenna, heraus. Cagnati, Prof. zu Rom, benützte vaticanische Handschriften zur Verbesserung der Werke griechischer Aerzte. Jacques Houllier (Hollerius, 1498—1562) gab die Koischen Vorhersagungen und Commentare zu den Aphorismen des Hippokrates heraus. Letzteres that auch Leonh. Fuchs († 1565), Professor zu Ingolstadt und Tübingen, ebenso eifriger Beförderer des Studiums der Schriften des Hippokrates und Galen, wie entschiedener Gegner der Araber. Aehnlich wirkte Joh. Lange (1485—1565). Jean de Gorris (Gorraeus, 1505—1577), Professor zu Paris, bearbeitete Nikander's theriaca et alexipharmaca, sowie mehrere Hippokratische Schriften, und gab zur Beförderung des Verständnisses der Terminologie der griechischen Aerzte Definitiones medicae in alphabetischer Ordnung heraus. Louis Duret (1527—1586), Prof. und Leibarzt zu Paris, bearbeitete ebenfalls die Koischen Vorhersagungen und schrieb über die Diät in den acuten Krankheiten nach Hippokrates. John Kaye (Cajus, 1510 — 1563), Prof. zu Cambridge, recensirte den Text mehrerer Schriften des Galen, des Celsus und Scribonius Largus und übersetzte dieselben. Luis de Lemos (Lemosius), Prof. zu Salamanca, commentirte in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts

die methodus medendi Galen's und stellte Untersuchungen über Aechtheit und Unächtheit in Bezug auf ärztliche Schriften des Alterthums, namentlich des Hippokrates, an. Gleichzeitig beschäftigte sich Hieron. Mercurialis (1530—1606), Prof. zu Padua, Bologna und Pisa, mit den Kriterien der Aechtheit oder Unächtheit Hippokratischer Schriften, sowie mit Erklärung schwieriger Stellen griechischer und römischer Schriftsteller. Der schon oben (S. 351) erwähnte Theodor Zwinger machte sich auch verdient durch Recensionen und Uebersetzungen mehrerer Hippokratischer und Galenischer Schriften. Weit überbietet aber alle Vorhergehenden Anutius Foësius (Foes, 1528—1595) aus Metz, wo er auch als Arzt lebte, durch seine „oeconomia Hippocratis, alphabeti serie distincta, in qua dictionum apud Hippocratem omnium, praesertim obscuriorum, usus explicatur". Francof. 1588, Genev. 1662. f., und durch seine Revision, Verbesserung und lateinische Uebersetzung sämmtlicher Schriften des Hippokrates (Francof. 1595, 1621, 1645, Genev. 1657. f.).

§. 65.

Zur Geschichte der Naturwissenschaften im Verhältniss zur Geschichte der Medicin im 16. Jahrhundert (Astronomie, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Chemie und Physik): Nicol. Copernicus, Tycho de Brahe. Galilei, Joh. Keppler, — Reisen — Georg Agricola, Andr. Cesalpino, Ulyss. Aldrovandi, Conr. Gesner.

Die Naturwissenschaften sind zwar nicht die einzigen Hülfswissenschaften der Medicin; aber sie dienen ihr doch in besonders günstigem Verhältnisse als solche. Die Medicin ist jedoch nicht selbst blos Naturwissenschaft. Ihr Hauptgegenstand, der Mensch, ist nicht blos ein Naturding, sondern vereinigt Natur und Geist in einer Weise in sich, vermöge deren beide nur in gegenseitiger Beziehung auf einander gehörig gewürdigt werden können. Dadurch werden zugleich Geisteswissenschaften zu Hülfswissenschaften der Medicin. Die nächste Grundlage der Medicin selbst aber ist daher die Anthropologie. Die Medicin ist wesentlich angewandte Anthropologie, wenn auch mit überwiegender Beziehung zur Physiologie des Menschen, doch nicht ohne manchfache und tiefe Beziehung auch zur Psychologie und Pneumatologie.

Die Selbständigkeit der Medicin in Bezug auf die Naturwissenschaften erhellt unbeschadet des Verhältnisses, dass dieselben jener als Hülfswissenschaften dienen, namentlich auch aus Folgendem.

Die Medicin erscheint bereits von Hippokrates an als eine selbständige, zugleich wissenschaftliche und künstlerische, Berufsart, während zu den besonderen eigentlichen Naturwissenschaften durch Aristoteles, Theophrastus von Eresus, Dioskorides und Plinius erst in den nächsten 500 Jahren ein entfernterer Grund, und zwar mehr nur erst durch Beschaffung von Material, gelegt wurde. Und in Uebereinstimmung damit erfuhr die Medicin alsbald im Anfange der neueren Zeit, nach einem nahezu zweitausendjährigen Bestande, eine, wie wir gefunden haben, wahrlich nicht unbedeutende Reformation, während, wie sich demnächst ergeben wird, im Laufe des 16. Jahrhunderts erst ein Theil der eigentlichen Naturwissenschaften noch ziemlich dürftige Grundlagen erhielt, ein anderer Theil selbst dies noch später, und zwar in beiden Fällen grossentheils durch Aerzte. Die besonderen Naturwissenschaften erscheinen demnach nicht blos bedeutend jünger, als die Medicin, sondern zunächst auch grossen Theils mehr nur als Nebentriebe der letzteren und vollends einzeln erst sehr spät zu relativer Selbständigkeit gelangend *).

Nur gewisser Massen eine Ausnahme davon macht die Astronomie mit ihrer der Reformation der Medicin gleichzeitigen eigenen Reformation. Doch wird dadurch die oben bezeichnete Regel eher bestättigt als aufgehoben. Die Geschichte der menschlichen Bildung überhaupt geht nämlich, wie alle organisch-lebendige Entwickelung, im Allgemeinen besonders aber anfänglich, vorherrschend vom Ganzen zum Einzelnen, vom Grossen zum Kleinen, vom Höheren zum Niedrigeren fort. Dafür spricht die ganze Culturgeschichte, dafür auch die Geschichte der Medicin insbesondere, wie sie sich von Anfang an und immer wiederholt von Neuem darstellte. Der umgekehrte Weg ist zwar nicht ausgeschlossen; er ist aber im Ganzen der untergeordnete.

In Uebereinstimmung nun aber mit ersterer Procedur haben sich auch die grössten unter den vorzugsweise der Natur zugewendeten Geistern, wie früher, so auch während des neuen Entwickelungsaufschwunges im 16. Jahrhunderte, verhältnissmässig eher und

*) Das ist wohl zu merken und zu bedenken, gegenüber dem Vorgeben der neuesten Zeit: als ob die Medicin auch nur eine besondere Naturwissenschaft und zwar diejenige sei, aus der etwas Rechtes erst werden könne, wenn sie nicht blos mit Hülfe, sondern auch ganz nach dem Muster der übrigen bei ihrem gegenwärtigen Betriebe diesen ebenbürtig geworden sein würde. Wir werden seiner Zeit darauf zurückkommen.

mehr dem Makrokosmos des Weltganzen als der mikrokosmischen Natur unseres Planeten zugewendet. Solche Geister, in all' ihrer Grösse durch Mathematik mehr als Andere ernüchtert und disciplinirt, mussten von der eben im Schwange gehenden Astrologie mehr abgestossen als angezogen werden und konnten rechte Befriedigung nur in einer strenger wissenschaftlichen Astronomie, dieser „erhabensten" Naturwissenschaft, finden.

Sogleich der der Zeit nach erste derselben, nämlich Nicol. Copernicus (1473 — 1543) aus Thoren an der Weichsel, wurde zum grossen Reformator derselben. Nachdem er in Krakau Medicin, zugleich aber auch Mathematik und Astronomie studirt hatte, begeisterten ihn besonders die Bestrebungen und Leistungen von Peurbach und Regiomontanus im 15. Jahrhundert für die letztgenannten Wissenschaften. Er ging nach Italien, studirte weiter Astronomie in Bologna, lehrte bereits 1500 selbst Mathematik in Rom, wurde, in sein Vaterland zurückgekehrt, Domherr in Frauenburg, vertiefte sich in die Schriften des Alterthums über Astronomie, traf jenseits der Epoche, in welcher durch den Alexandriner Ptolomäus die nach diesem sog. ptolomäische Weltordnung festgestellt wurde (2. Jahrhund.), auf ältere Aeusserungen über Bewegung auch der Erde, und gelangte endlich trotz der dürftigsten wissenschaftlichen Hülfsmittel, die ihm nur zu Gebote standen, zu der Ueberzeugung, dass sich auch die Erde, wie die anderen Planeten, um die Sonne als den gemeinsamen Centralkörper bewege, und begründete so das nach ihm genannte Weltsystem.

Doch noch der nächste bedeutende Astronom, Tycho de Brahe (1546—1601), ein Däne, aber vorzugsweise in Deutschland, zum Theil auch in Italien, gebildet, der auch die letzten Jahre seines Lebens von 1597 bis zu seinem Tode in Deutschland zubrachte, und zwar in Prag am Hofe Rudolph II., auch Chemiker und Dichter, sowie der Astrologie bis auf einen gewissen Grad ergeben, hielt trotz der durch ihn selbst bedeutend verbesserten astronomischen Instrumente nur eine Verbesserung des Ptolomäischen Systems für nöthig.

Erst Gal. Galilei (1564—1642), der wenigstens eben so erst dem 17. als noch dem 16. Jahrhundert angehört, geboren zu Pisa und daselbst, wie später in Padua, gefeierter Lehrer, der Physik im engeren Sinne noch mehr zugethan als der Astronomie, trug wesentlich zum Siege des Copernikanischen Systems bei, obwohl er selbst heftigen Verfolgungen unterlag, zum Widerrufe vermocht

wurde und nach rastloser Thätigkeit bis in sein hohes Alter und manchfachen körperlichen Leiden in der Verbannung starb.

Auch Joh. Keppler (1571 — 1630) gehört ebenso sehr dem 17. als noch dem 16. Jahrhunderte an. Zu Magstadt bei Weil in Würtemberg geboren, aber sogleich nach seiner Geburt vom Vater, der in fremde Kriegsdienste trat, bald auch von der wunderlichen und als Hexe verdächtigen Mutter verlassen, studirte er unter dürftigen Umständen in Hirsau, Maulbronn und Tübingen (Theologie und Mathematik), wurde 1593 Professor der Mathematik in Gräz, ging 1600 nach Prag zu Tycho de Brahe, wo er nach dessen bald erfolgtem Tode bis 1612 als Astronom des Kaisers Rudolph II. blieb. 1613 ging er als Professor nach Linz, 1627 aber nach Sagan in Wallensteins Dienst und 1630 nach Regensburg, um die Auszahlung seines rückständigen Gehaltes zu bewirken, und starb daselbst — nachdem er in Gräz und Linz als Protestant Verfolgung und oft Mangel und Noth zu leiden hatte. Mathematik mit lebendigem philosophischem Geiste und tiefem religiösen Sinne in sich vereinigend, bestätigte er nicht blos ebenfalls das Copernicanische System, sondern drang er auch bereits tief in die Gesetze der Planetenbewegung ein und wurde so vollends der Schöpfer der neuen Astronomie. Dies aber in einem Sinne und Geiste, denen ein, wenn auch noch so umfassender und eindringender, Blick in die Natur für sich nicht genügte, sondern die in der Natur zugleich das erste, wie in der heiligen Schrift das zweite Buch der Offenbarung Gottes erkannten und im Lichte und in der Kraft des Christenthums sich zu Gott, dem Schöpfer und Herren der Welt, selbst erhoben. —

Die einzelnen Zweige der Naturgeschichte im gewöhnlichen engeren Sinne des Worts fanden im Laufe des 16. Jahrhunderts vollends erst noch ungleich dürftigere Anfänge. Auch dazu musste vor Allem die erneuerte Bekanntschaft mit dem Alterthum das Ihrige thun. Der Hauptsammelplatz für die das Material zu den Naturwissenschaften bildenden Kenntnisse des Alterthums ist aber das Werk des Plinius (S. 130). Und wie diese Quelle für den Anfang der neueren Zeit zu eröffnen und zugänglich zu machen gesucht wurde, haben wir schon §. 46 mit besonderer Beziehung auf Nic. Leonicenus, dem es an weiteren Gehülfen nicht fehlte, berührt.

Weiter gewährten Stoff und Anregung für ein selbständigeres und weiter führendes Studium der Naturgeschichte in das 16. Jahrhundert fallende Reisen, nicht blos namentlich in Beziehung auf Griechenland, Kleinasien, die Levante, Syrien und Aegypten (Peter

Belon aus Mons, der 1546—1549 in Griechenland, Kleinasien, Syrien und Aegypten reiste, Leonh. Rauwolf aus Augsburg, welcher 1573—1576 die Levante durchzog, Prosper Alpino (1553 bis 1617) zuletzt Professor zu Padua, der von 1580—1583 in Aegypten lebte, auch Candia besuchte) — sondern vollends auch in Beziehung auf Amerika.

Mit Uebergehung einzelner Vor- und Mitarbeiter kommen als Begründer der einzelnen Zweige der Naturgeschichte im 16. Jahrhunderte folgende, grossentheils Aerzte, in Betracht. Georg Agricola (1494—1555), Arzt in Chemnitz, für die Mineralogie („de natura fossilium"). Andr. Cesalpino (1519—1603), Leibarzt Clemens VIII. und Professor zu Rom, für die Botanik („de plantis libri XVI"). Er benützte bereits die Befruchtungswerkzeuge der Pflanzen als Klassificationsprincip. Ulysses Aldrovandi (1525—1609), Professor in Bologna, für die Zoologie („de quadrupedibus" und und „Ornithologia"). Endlich der schon erwähnte Conr. Gesner aus Zürich (S. 351) für Botanik und Zoologie, ja für die ganze Naturgeschichte *).

In Bezug auf Chemie und Physik im jetzt gewöhnlichen Sinne dieser Worte kam es im 16. Jahrhunderte noch nicht einmal zu ersten wissenschaftlichen Grundlagen. Diese kann man für die Chemie weder in der herrschenden Alchymie mit ihren phantastischen Bestrebungen, unedle Metalle in edle zu verwandeln, die Quintessenz aller Materie, den Stein der Weisen etc. darzustellen, noch in den einzelnen zwar nüchterneren, aber auch zusammenhangslosen chemischen Kenntnissen gegeben finden. Aehnlich wurde auch nur empirisches Material für die Physik grossentheils erst im 17. Jahrhundert reichlicher beschafft. Mehr als Wissenschaft begründet zu werden, fingen aber Chemie und Physik erst tief im 17. Jahrhundert und gegen Ende desselben an.

§. 66.

Zur Geschichte der Anatomie und Physiologie im 16. Jahrhunderte, Jac. Berengar, Andr. Vesal, Reald. Colombo, Gabr. Faloppia, Barthol. Eustachio. Joh. Phil. Jngressia, Const. Varolius, Jul. Caesar Arantius, Hieron. Fabricius, Volcher Koyter, Casp. Bauhin — Mich. Serveto, Cesalpino, Joh. Fernelius.

Für die Anatomie hatte zwar Mondini (S. 244) in Italien Deutschland und Frankreich mehr und mehr Nachahmung gefunden. Gleichwohl wurde darin noch in der ersten Hälfte des 16. Jahr-

*) Vergl. Joh. Hanhart: Leben Conr. Gesner's. Winterthur 1824.

hunderts wenig geleistet, weil der anatomische Unterricht noch immer grösstentheils in der Erklärung Galen's bestand, dessen Auctorität am meisten in dieser Beziehung despotisch herrschte, während es zur Zergliederung menschlicher Leichen nur höchst selten kam und selbst Thiere dazu nur spärlich benutzt wurden. Doch machte eine Ausnahme davon namentlich schon Jac. Berengar von Carpi, 1502—1527 Prof. in Bologna, ein äusserst fleissiger Anatom. Aber erst gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts erfolgte vollends ein bedeutender Umschwung, den man als besondere Reformation der Anatomie bezeichnen kann, und zwar hauptsächlich durch Andr. Vesal (1513 oder 14 bis 1564).

Derselbe gehört einer ursprünglich deutschen Familie aus Wesel am Rhein an, ist jedoch in Brüssel geboren und hat zu Löwen, Montpellier und Paris studirt. In Löwen lehrte er hierauf auch kurze Zeit die Anatomie, ging aber als Wundarzt im Heere Carl's V. erst mit nach Frankreich, dann nach Italien. Daselbst benützte er nun vollends jede Gelegenheit zu Zergliederungen nach Möglichkeit und wurde, erst 23 Jahre alt, Prof. der Anatomie und Chirurgie in Padua, was er sieben Jahre lang war, wobei er jedoch abwechselnd auch in Bologna und Pisa in siebenwöchentlichen Cursen Vorlesungen über Anatomie hielt, worauf ihn anderweitige Dienstpflichten wieder nach den Niederlanden und nach Deutschland, namentlich auch nach Regensburg zum kranken Kaiser, riefen.

Vesal scheint ziemlich heftiger und rücksichtsloser Natur gewesen und diese Eigenschaften scheinen auch nicht ganz ohne Antheil an seiner Stimmung gegen die Anatomie des Galen gewesen zu sein. Sie halfen ihm wohl auch den Auctoritätsglauben an Galen erschüttern und auch Andere zu weiteren eigenen Untersuchungen anzueifern. Allein sie zogen ihm auch mehr oder weniger heftige Gegner und sonstige Unannehmlichkeiten zu. Namentlich trat, nachdem sein Hauptwerk: de corporis humani fabrica libri septem. Bas. 1543 — Bas. 1555 — Venet. 1568 mit Abbildungen auch von künstlerischem Werthe erschienen war, einer seiner Lehrer, Jacob Sylvius (Dubois, 1478—1555), heftig gegen ihn und für Galen, namentlich auch mit der Schrift „Vesani cujusdam calumniae in Hippocratis et Galeni rem anatomicam depulsio". Par. 1551 — Venet. 1555, in die Schranken. Auch Eustachio, auf den wir zurückkommen werden, vertheidigte zum Theil Galen gegen Vesal. Um sich gegen diesen durch Sectionen zu rechtfertigen, kehrte er nochmals nach Italien zurück. Sein Werk regte jedoch auch sonst weithin

auf und Carl V. holte selbst das Gutachten der theologischen Facultät von Salamanca über die Frage ein: ob sich Christen so, wie Vesal, unter Benützung menschlicher Leichen mit der Anatomie befassen könnten?

Unmuthig verliess er Italien wieder, ging zunächst nach Brüssel, dann einer neuen Auflage seines Werkes wegen auf eine Zeit lang nach Basel und weiterhin als Leibarzt Philipp II. nach Spanien. Auch da scheinen ihn Misshelligkeiten zu einer Reise nach Jerusalem bestimmt zu haben. Auf der Rückreise starb er aber nach erlittenem Schiffbruche an der Küste von Zante *).

Die bedeutendsten Anatomen des 16. Jahrhunderts, theils Mitarbeiter theils Nachfolger Vesal's, sind Reald. Columbus († 1559), Vesal's Prosector und Nachfolger zu Padua, später in Pisa und Rom lebend, der zwar mit entsprechendem Erfolge sehr thätig für die Anatomie war, sich aber durch seine Selbstsucht nicht blos gegen seinen Lehrer, sondern nicht selten auch gegen die Wahrheit verfehlte — Gabr. Faloppia (1523—1562), Prof. zu Ferrara, Pisa und Padua, der mit edler Pietät nach Möglichkeit zu ermitteln suchte, wo und wie weit Galen wirklich nur Unrecht habe, und besonders die Osteologie des Fötus, sowie die Gefässlehre, förderte — Barthol. Eustachio († 1574), Lehrer der Anatomie zu Rom, beabsichtigte ein grosses Werk über Anatomie, in welchem er Galen gegen Vesal zu vertheidigen vorhatte, starb aber, bevor es vollendet war. Doch waren die dazu bestimmten, fast die ganze Anatomie umfassenden, Naturgetreuen, wenn auch künstlerisch weniger werthvollen Tafeln fertig und wurden noch ziemlich spät manchfach benützt. — Giov. Fil. Ingrassia (1510—1580), Prof. zu Neapel, dann Archiater von Sicilien, seinem Vaterlande, der mit grossem Erfolge seine Thätigkeit besonders der Osteologie zuwendete. — Const. Varolio (1543—1575), Prof. in Bologna und päbstlicher Leibarzt, schenkte dagegen dem Gehirn und Nervensystem besondere Aufmerksamkeit. — Jul. Caes. Arantius († 1589), Prof. in Bologna, bearbeitete vorzüglich die Anatomie des Fötus und was näher damit zusammenhängt. — Hieron. Fabricius aus Aquapendente (1537—1619), Prof. zu Padua, nahm besondere Rücksicht auf vergleichende Anatomie und seine Kennt-

*) Die Gesammtsausgabe seiner Schriften: Andr. Vesalii opera omnia et chirurgica. Cura Herm. Boerhaave et Bern. Sigfr. Albini. Lugd. Batav. 1725 f. II. Vol. — Ueber Vesal vergl. Burggraeve: Etudes sur André Vésale. Gand 1841.

niss der Venenklappen wurde später für die Entdeckung des Blutkreislaufes von grosser Wichtigkeit. Diesen italienischen Anatomen reihen sich namentlich noch an Volcher Koyter (1534—1600) aus Gröningen, später jedoch Arzt zu Nürnberg, und Casp. Bauhin (1550—1624), Prof. zu Basel.

Durch diese und einzelne andere Männer von minderer Bedeutung wurde die bisherige, vorzugsweise Galenische Anatomie in all ihren Theilen vielfach berichtigt und die Anatomie überhaupt bedeutend gefördert. Jedoch nicht so weit, dass daraus bereits im 16. Jahrhunderte ein bedeutender Fortschritt auch für die Physiologie resultirte. Auf einen solchen drängte es besonders von Seiten der Angiologie für die Lehre von der Blutbewegung und was damit zunächst zusammenhängt hin. Allein man konnte sich noch immer nicht hinreichend von der dessfallsigen Ansicht Galen's losreissen, vermöge deren das Blut in der Leber bereitet werde, durch die Hohlvene zum rechten Herzen gelange, daselbst eine Scheidung seiner schlechteren und besseren Bestandtheile erfahre, von welchen erstere durch die Lungenarterien zu den Lungen gebracht würden, um daselbst ausgeathmet zu werden, letztere dagegen durch die Herzscheidewand in die linke Herzkammer durchschwitzen sollten, während Pneuma eingeathmet, durch die Lungénvenen zum linken Herzen gebracht und mit den besseren Blutbestandtheilen durch die Aorta in die Arterien befördert werden sollte.

Zwar erkannte namentlich schon Vesal, dass die (untere) Hohlvene nicht aus der Leber komme, fand Columbo bei Vivisectionen, dass die Lungenvenen Blut zum linken Herzen führten, erkannte man die Herzscheidewand als für das Blut undurchdringlich; auch hätte die Erkenntniss der Venenklappen weiter bringen können. Allein man liess durch diese nur Unregelmässigkeiten des Blutlaufes in beweglichen Gliedern ausgeglichen werden und sich übrigens durch Festhalten an der Ansicht vom Spiritus vitalis, um den sich's in Bezug auf das linke Herz und die Arterien, sowie im Zusammenhange mit dem Einathmen, hauptsächlich handeln sollte, beirren. Namentlich auch in der Art, dass man den Arterien nicht das geeignete und zureichende Material für die Ernährung zutraute, sondern dieses erst aus einer Vereinigung des Inhaltes von Arterienenden und Venenanfängen resultiren liess.

So beschäftigten sich zwar namentlich Mich. Serveto (1509 bis 1553), in Arragonien geboren, wegen anstössiger theologischer Ansichten vermocht, Medicin in Frankreich zu studiren und aus-

zuüben und in Genf als Ketzer verbrannt, — Colombo (S. 359) und Cesalpino (S. 357) eifrig mit Untersuchungen der Blutbewegung; kamen aber nicht blos mit dem grossen Blutkreislaufe, sondern selbst nur mit dem kleinen zwischen dem Herzen und den Lungen keineswegs in's Reine.

Als Hauptrepräsentant der Physiologie überhaupt im 16. Jahrhunderte muss wohl Joh. Fernelius (1497? —1558) angesehen werden. Wie über sein Geburtsjahr, so ist man auch über seinen Geburtsort in Frankreich nicht ganz einig. Anfangs studirte er in Paris Philosophie und Philologie. Zum Studium der Medicin wurde er grossentheils durch seine eigene, bei seinen früheren Studien sehr angegriffene Gesundheit bestimmt. Während desselben hielt er zugleich philosophische, mathematische und astronomische Vorlesungen. In den zwei letzten Jahren war er gegen seine Neigung Leibarzt Heinrich II. Seine allgemeine Bildung, seine ärztliche Gelehrsamkeit und seine Schreibart sind ausgezeichnet. Er ist auch stets geneigt, höher anzuknüpfen und tiefer einzudringen. So ist ihm alle Leiblichkeit, besonders die des Menschen, auf die Seele berechnet und deren Organ. Der Mensch ist ihm nicht blos höchstes Natur-, sondern auch freies geistiges Wesen, ja göttlichen Wesens theilhaftig. Fernelius sucht daher ebenso Grundlinien der Psychologie, wie der Physiologie, zu entwerfen und auch weiterhin in der Medicin selbst an das Hippokratische ϑεῖον anzuknüpfen, desgleichen bei Beurtheilung und Behandlung des Organismus und seiner verschiedenen Zustände möglichst auch die sog. letzten Ursachen zu berücksichtigen. In dieser Hinsicht ist seine Schrift „de abditis rerum causis" Par. 1548 f., zuletzt Lugd. 1645. 8., von besonderem Interesse. Dabei gewährt er vielfach nähere Ausgangspunkte zu den später immer vorherrschender gewordenen solidarpathologisch-dynamischen Ansichten in der Medicin. Zugleich dringt er jedoch auf möglichst genaue Kenntniss der Anatomie überhaupt und auf möglichste Berüchsichtigung des feineren Baues der einzelnen Organe insbesondere behufs der Erkenntniss ihrer Functionen. Doch fehlte es ihm an einem gewissen grösseren Maasse von Genialität und Originalität und war er mehr Talent als Genie, um es über einen kritischen Eklekticismus hinauszubringen. Trotz einer Ahnung, dass in das 16. Jahrhundert ein grosser Umschwung gefallen sei, geht er doch meistens nicht blos von den Griechen, und zwar namentlich von Aristoteles und Galen, gegen den er jedoch auch vielfach polemisirt, sondern nicht selten auch von den Arabern aus, hat aber in solcher Weise mit anerken-

nenswerthem Erfolge auch das Ganze der Medicin zu umfassen gesucht und bearbeitet *).

§. 67.

Zur Geschichte der practischen Medicin im 16. Jahrhundert: Alex. Benedetti, Joh. Manardo, Joh. Wyerus, Fel. Plater, Fort. Fidele — Fracastorius, Crato v. Kraftheim, Schenk v. Grafenberg, Pet. Forestus, Marcell. Donatus, Joh. Heurnius, Franc. Vallesius, Guil. Ballonius, Joh. Argenterius, Hieron. Cardanus — P. Brissot — Leon. Botallo u. a.

Wir haben bereits §. 48 in Betracht gezogen, wie sich selbständiges Beobachten, Denken und Handeln im Bereiche der Natur- und Heilkunde schon im 15. Jahrhundert mehr und mehr bemerklich machte. Das ist im Laufe des 16. Jahrhunderts auch bei solchen vorzüglicheren Aerzten, welche sich mehr auf die practische Medicin beschränkten, als auf ein- und durchgreifendere theoretische Fragen eingingen, immer mehr der Fall gewesen. Unter den Aerzten, die wir als Repräsentanten hiefür weiter hervorheben, hätte Alex. Benedetti (Benedictus, † 1525), der, zu Legnano in der Lombardei geboren, früher in Kandia und Morea practicirte, später eine Zeitlang Lehrer in Padua war und in seinen Schriften eine Menge merkwürdiger Beobachtungen niederlegte, fast eben so gut schon früher, als erst jetzt genannt werden können. Johann Manardus (1462—1536), geboren zu Ferrara, wo er zuletzt auch Professor war, eine Zeit lang Leibarzt des Königs Ladislaus VI. von Ungarn, drang auf selbständiges Beobachten und Handeln sowohl im Verhältniss zu den alten Aerzten als zu Modevorurtheilen seiner Zeit, wie z. B. zur Astrologie. Joh. Wierus (Weyer 1515—1588) aus Brabant, zuletzt herzoglich Cleve'scher Leibarzt, nachdem er bedeutende Reisen in Afrika und Griechenland gemacht hatte, beobachtete musterhaft, namentlich den Scorbut, und suchte mit Hülfe der Naturkunde und Psychologie insbesondere den vielfachen Unfug in Bezug auf dämonische Krankheiten und ihre Behandlung, Hexenprocesse u. dergl. zu beschränken. Wir nennen nur noch Felix Plater (1536—1614), Prof. zu Basel und Leibarzt des Markgrafen von Baden, der namentlich auch ein möglichst einfaches nosologisches System aufzustellen versuchte — so wie Fortunatus Fidelis aus Sicilien († 1630), der das ärztliche

---

*) Sein Hauptwerk ist: universa medicina Par. 1554 f. mit zahlreichen späteren Ausgaben.

Erkennen und Handeln vom Auctoritätsglauben unabhängig wissen wollte.

Die besonders in Deutschland und Holland zahlreichen Paracelsisten, mögen sie sich nun mehr nur an die Praxis oder mehr an die Theorie ihres Meisters gehalten haben, machten sich eben dadurch wenigstens frei von der bisherigen sklavischen Abhängigkeit vom Galenismus.

Andern Aerzten diente dazu die Beobachtung und Behandlung der in ihre Zeit fallenden, mehr oder weniger eigenthümlichen epidemischen Erscheinungen und besonders der neueren Krankheiten, wie der Syphilis und des Petechialtyphus. Dahin gehören vorzüglich folgende: Girolamo Fracastoro (1483—1553), ein auch philosophisch und dichterisch begabter Arzt, dessen Schrift de contagione et contagiosis morbis eorumque curatione für die Geschichte des Petechialtyphus, sowie sein Gedicht: Syphilis s. morbus gallicus für diejenige der Syphilis, von nicht geringer Bedeutung sind. Joh. Crato von Kraftheim (Joh. Kraft, 1519—1586) aus Breslau, früher unter Luther und Melanchthon Theologie in Wittenberg, dann Medicin in Verona und Padua studirend und diese in Breslau und Augsburg ausübend, zuletzt Leibarzt Ferdinand I., Maximilan II. und Rudolph II. in Wien. Schenk von Grafenberg (1531—1598) zu Freiburg im Breisgau mit besonderer Vorliebe für pathologische Anatomie. Petrus Forestus (Foreest, 1522—1597), der, nachdem er zu Löwen, Bologna, Rom und Paris studirt hatte, in Frankreich und in den Niederlanden practicirte. Marcellus Donatus († um 1600), Arzt zu Mantua, für dessen unbefangene Beobachtung namentlich seine Schrift de variolis, vorzüglich nach einer Epidemie von 1597, spricht.

Wieder Andere, ohne dass sich jedoch diese verschiedenen Gruppen scharf scheiden lassen, trugen zur Beförderung selbständiger treuer Beobachtung gerade dadurch bei, dass sie näher mit der hippokratischen Methode und dem Hippokratismus überhaupt bekannt machten und deren Nachahmung mit Wort und Beispiel empfahlen. So namentlich Franc. Valles (Vallesius, † 1592), Prof. zu Alcala, später Leibarzt Philipp II., und Guil. Baillou (Ballonius 1536—1614), Prof. zu Paris, der sich zugleich als musterhafter Beobachter der epidemischen Krankheiten von 1570—1579 erwies. —

Gegen Galen's Theorie kam es auch von Seiten solcher Aerzte, welche von der Paracelsischen Reformation wenig oder keine Notiz nahmen, zu mehr oder weniger systematischer Opposition. In dieser Hinsicht kommt vor allen Andern Joh. Argenterius (Ar-

gentieri oder Argentier, 1513—1572), ein Piemontese, in Betracht, der jedoch Arzt in Lyon und Antwerpen war, bevor er in verschiedenen Städten, zuletzt in Turin, als Lehrer wirkte. Wie er aber als Practiker wenig Glück gehabt hat, so war auch seine theoretische Bekämpfung des Galenismus insofern von minderem Belange, als sie mehr nur negativ-kritisch Einzelnem entgegentrat, und selbst dieses zum Theil mit einer nicht blos gegen Galen, sondern auch gegen neuere Aerzte zu weit gehenden Streitsucht. Dennoch wurde er das Haupt einer oppositionellen Partei oder Schule, die nicht ohne Bedeutung für die Förderung selbständiger Forschung ist und unter deren Anhängern Lor. Joubert (1529—1583), Prof. in Montpellier, besonders hervorragt.

Mehr positiv und selbständig bekämpfte den Galenismus und Arabismus vielfach Hier. Cardanus (1501—1576) aus Pavia, auf den wir bereits oben (S. 323) zum Vergleich mit Paracelsus hingedeutet haben, und von dem es nicht so ganz unpassend heisst: nemo sapientius desipuisse, nemo stultitius sapuisse videtur. —

Die Opposition gegen Galen und die Araber beschränkte sich zum Theil auch auf einzelne bestimmte Streitfragen. Eine derselben betraf den zweckmässigeren Ort der Aderlässe bei Behandlung von Entzündungen, namentlich der Pleuritis, unter welcher Bezeichnung man früher Lungen- und Brustfellentzündung noch in Eins zusammenfasste, die man jedoch später unterscheiden lernte, so wie den Werth der Aderlässe überhaupt.

In ersterer Beziehung hatten schon spätere griechische Aerzte, von Hippokrates abweichend, im Zusammenhange mit unklaren Vorstellungen von der Vertheilung der Blutgefässe und von der Blutbewegung, Aderlässe von dem Sitze der Entzündung entfernter, am Arme der entgegengesetzten Seite oder am Fusse, für vortheilhafter erklärt, weil dadurch das Blut von dem entzündeten Theile abgeleitet werde, während es im entgegengesetzten Falle mehr zu demselben hingeleitet werde. Diese Ansicht ermangelte wohl nicht aller Wahrheit. Sie war aber von arabischen Aerzten vollends spitzfindig ausgebildet worden. Gegen sie trat nun namentlich Pierre Brissot (1478—1522), Professor zu Paris, auf. In Frankreich fand er jedoch nicht blos bei Aerzten, sondern auch beim Parlamente Widerstand. Ebenso Anfangs auch in Portugal, wohin er sich wendete und wo er (in Lissabon) starb. Doch drang endlich seine Schrift: Apologetica disceptatio, qua docetur, per quae loca sanguis mitti debeat etc. Par. 1525. 4. wohl mehr durch, als sie verdiente.

Streitigkeiten über seltener und mässiger oder häufig und dreist anzuwendende Aderlässe bei Krankheiten überhaupt zogen sich aber noch durch das ganze 16. Jahrhundert hin. Die Araber hatten im Allgemeinen weniger und vorsichtiger Gebrauch davon gemacht. Dagegen stritt nun, sich dabei auf Hippokrates und Galen berufend, aber zugleich entschieden in das andere Extrem übergehend, besonders Leonardo Botallo, geboren 1530 zu Asti in Piemont, später als Leibarzt Carl's IX. und Wilhelm's, Herzogs von Brabant, zu Paris lebend. Diese Streitigkeiten verlieren jedoch dadurch viel an Bedeutung, dass sie mit zu wenig Bewusstsein von den dabei grossen Theils erst Ausschlag gebenden verschiedenen endemischen und epidemischen Verhältnissen geführt wurden.

Eine andere Streitfrage hatte den Werth der Zeichen aus dem Harne oder die Uroskopie zum Gegenstande. Bekanntlich fasste Galen die gesammte lebendige Leiblichkeit des Menschen vor Allem dreitheilig auf. Gehirn und Nervensystem, Herz und Arterien, Leber (Milz) und Venen sollten drei verschiedene Stufen und Regionen derselben repräsentiren (S. 140). Zur letzteren, der physischen, eigentlich vegetativen, sollten auch die Nieren und die Harnabsonderung in engster Beziehung stehen, und darauf hin hatten die Araber einen grossen Theil der Diagnostik mit spitzfindiger Weitläufigkeit auf den Harn und die Harnschau gegründet, mit welch' letzterer auch noch im 16. Jahrhundert grosser Unfug getrieben wurde. Je mehr man nun aber fand, dass die dessfallsige Theorie und Praxis sich nur zum geringsten Theil auf Hippocrates und die ihm hauptsächlich folgenden Aerzte berufen konnten, desto mehr kämpfte man im Zusammenhang mit dem Bestreben, sich von der Herrschaft des Galenismus und Arabismus zu emancipiren und, mehr mit dem Geiste des Hippokratismus befreundet, selbständiger zu forschen und zu handeln, gegen die bestehende Uroskopie und Uromantie an. Als dessfallsige Vorkämpfer machen sich im Laufe des 16. Jahrhunderts besonders Clementius Clementinus zu Rom, Christoph Clauser aus Zürich, Franz Emmerich in Wien, Bruno Seidel in Erfurt, Adolph Scribonius in Marburg, Johann Lange (S. 352), Forest (S. 363), Sigm. Koelreuter, Leonh. Botallo bemerklich.

Ein ähnliches Schicksal hatte die Pulslehre. Herz und Arterien repräsentiren nach Galen, wie bemerkt, die vorzugsweise thierische Sphäre der physischen Organisation; darum sollte auch der Puls vorherrschend über Alles Aufschluss geben, was zu derselben

gehört und damit näher zusammenhängt. Auch die Pulslehre wurde vollends von den arabischen Aerzten, zum Theil aber auch noch von Aerzten des 16. Jahrhunderts, z. B. von Jos. Struthius (1510—1568), Leibarzte des Königs von Polen, in einer Weise ausgebildet, die vielfach von demjenigen abwich, was man bei Hippokrates darüber vorfand. Diesem galten eben Zeichen aus dem Pulse, wie aus dem Harne, nur im Vereine mit solchen, welche eine umfassendere und eindringlichere Beachtung des ganzen Organismus, ja des ganzen Menschen, gewährte; während man sich später zu einseitig und oberflächlich an Puls und Harn wendete, dadurch aber auch Veranlassung zu dem ironischen Satze gab: „Pulsus bonus, urina bona, et aeger moritur." Darum erhoben sich zum Theil selbst Nichtärzte, wie Andr. Dudith (1533—1589), früher Bischof in Dalmatien und Ungarn, zuletzt aber in Folge seiner Anhänglichheit an die deutsche Reformation der Kirche als Privatmann in Breslau lebend, gegen derlei verkünstelte Einseitigkeiten der Aerzte und ihren überschwenglichen Auctoritätsglauben überhaupt.

§. 68.

Zur Geschichte der Chirurgie und Augenheilkunde im 16. Jahrhundert: Giov. Vigo, Mariano Santo di Barletta, Mich. Angelo Biondo, Alfonso Ferri — Angiolo Bolognini, Berengar v. Carpi, Barth. Maggi u. a. — Hans von Gersdorf, Felix Würtz — Ambr. Paré, Jac. Guillemeau, P. Franco — Georg Bartisch.

Die Chirurgie hat im 16. Jahrhundert, ähnlich wie die Anatomie, eine Art Reformation erlebt. Doch nicht sowohl im Geiste der Reformation der Medicin im engeren Sinne, als vielmehr ihrer Natur angemessen dadurch, dass ihr mehr nur auf empirisch-practischem Wege und selbst vorherrschend durch Barbier-Chirurgen, deren Bildung und Berufskreis von denjenigen eigentlicher Aerzte noch ziemlich verschieden und geschieden waren, vielseitige Vervollkommnung zu Theil wurde. Dazu trugen Italien, Deutschland, Spanien und Frankreich bei. Während aber, im Einklang mit der verschiedenen Natur der Medicin und Chirurgie einerseits und mit dem deutschen und französischen Nationalgeiste andrerseits, die Reformation der Medicin ihren Hauptrepräsentanten in Deutschland fand, lieferte denjenigen für die Quasi-Reformation der Chirurgie Frankreich. Doch kommt noch vorher von Seiten Italiens und Deutschlands Folgendes in Betracht.

In Rom begründete Giov. Vigo (ungefähr 1460—1520) aus Rapallo im Genuesischen, später Arzt des Pabstes Julius II., eine Art

chirurgischer Schule. Zwar überliess auch er, wie die damaligen Chirurgen überhaupt, so wichtige Operationen, wie den Stein- und Bruchschnitt, Staaroperationen u. dgl. herumziehenden Routiniers. Doch machte er sich hoch verdient durch Anwendung der Ligatur bei Blutungen, sowie durch Einführung des Kronentrepans, und brach er der Chirurgie wesentlich Bahn in Bezug auf syphilitische Uebel und Schusswunden. Letztere machte er jedoch als durch das Schiesspulver gewisser Massen vergiftete betrachten und behandeln. Sein Schüler Mariano Santo aus Barletta im Neapolitanischen (1489 — wenigstens 1550) veröffentlichte die bis dahin geheim gehaltene Methode des Steinschnitts mit der „grossen Geräthschaft". Mich. Angelo Biondo (1497—1565), Schüler des Mariano, war zwar einseitiger Verehrer des Galen und Avicenna, sowie überhaupt der Schulgelehrsamkeit, erwarb sich aber dadurch ein besonderes Verdienst, dass er bei Behandlung der Wunden die Anwendung des Wassers, besonders des warmen, dringend empfahl. Alfonso Ferri (geb. um 1500), Leibarzt des Pabstes Paul III, schrieb im Ganzen gut über Harnröhrenstricturen und Schusswunden.

Wichtiger als diese chirurgische Schule in Rom ist diejenige in Bologna, welcher namentlich angehören Angiolo Bolognini, später (1508—1517) Professor daselbst; Berengar von Carpi, welcher in seiner 1518 erschienenen Schrift über Schädelverletzungen die Schusswunden gut behandeln lehrte, auch den vorgefallenen Uterus exstirpirte; Barthol. Maggi (1477—1552), der sich um eine einfachere Behandlung der Schusswunden verdient machte, die er weder für vergiftet noch verbrannt hielt.

Diesen italienischen Chirurgen schliessen sich auch bereits als Anatomen in Betracht gekommene (§. 66) Männer an, wie Ingrassia durch eine Schrift über Geschwülste, Faloppia durch seine Schrift über Geschwüre und Geschwülste und Fabricius ab Aquapendente durch seine Opera chirurgica. Dessgleichen unter Andern auch Giov. Batt. Carcano Leone, Pietro Martire Trono, Pietro Bassaro, welche alle drei über Kopfwunden geschrieben haben. Der Zeit nach gehörte auch Tagliagozza hieher, den wir jedoch in Bezug auf plastische Chirurgie bereits oben (§. 50) in Betracht gezogen haben. —

In Deutschland begegnet uns zunächst nach Hieron. Brunschwig, der bereits §. 50 in Betracht kam, Hans von Gersdorf, ebenfalls ein Strassburger, in zahlreichen Feldzügen erfahrner und geübter Wundarzt von vorzüglicherer Bildung als jener.

Sein, die ganze Chirurgie in gedrängtem Umrisse umfassendes, „Feldbuch der Wundarznei" erschien zuerst in Strassburg 1517 in Folio. Demselben zufolge werden die Wunden vorherrschend mit warmem reizendem Verbande behandelt, gilt gegen bedeutendere Blutungen das Glüheisen als Hauptmittel, werden Schusswunden sehr ausführlich abgehandelt, finden bei der Behandlung der Fracturen und Luxationen der Extremitäten noch mächtige Streckapparate neben blossen Handgriffen zur Einrichtung Anwendung, hat Gersdorf eine grosse Zahl Amputationen gemacht, die Blutung mit ätzenden Adstringentien und Bedeckung des Stumpfes mit einer Thierblase gestillt, die Wunde aber ohne blutige Naht vereinigt und die leprösen Uebel ohne bestimmte Sonderung von den syphilitischen sehr ausführlich abgehandelt.

Die „Practica der Wundarznei" von Felix Würtz, Wundarzt zu Basel († 1576), umfasst zwar nur die sogenannte niedere Chirurgie, beruht aber grossentheils auf eigener Beobachtung und einem gesunden Urtheile. Würtz dringt möglichst auf unmittelbare Vereinigung der Wunden mit möglichster Beseitigung von überflüssigem Heften, Reinigen, Sondiren und Anwenden von Umschlägen, Salben und Pflastern. Auch den Gebrauch der Aetzmittel und des Glüheisens zur Stillung der Blutungen sucht er zu beschränken. Schusswunden hält er nicht für vergiftet, und bei der Behandlung von Fracturen setzt er einfachen Schienenverband an die Stelle der bisherigen Streckwerkzeuge. Er scheint zuerst der Amputation des Oberschenkels Erwähnung zu thun. —

Frankreich nun aber ist in Bezug auf die Chirurgie im 16ten Jahrhundert hauptsächlich durch Ambroise Paré (1517—1590) repräsentirt. Er wurde dadurch, dass er vieles Einzelne, was bis auf seine Zeit in der Chirurgie geleistet worden war, vervollkommnete und von Irrthümern und Missbräuchen befreite, sowie dadurch, dass er das sich auf diese Weise ergebende Ganze der Chirurgie (und Geburtshülfe) in seinen Schriften, welche zahlreiche Auszüge aus älteren und gleichzeitigen Werken, auch Abbildungen, namentlich von chirurgischen Instrumenten, enthalten, möglichst vollständig darzustellen suchte, zu einer Art Reformator derselben. Obwohl von Haus aus nur Barbier-Chirurg ohne gelehrte Bildung, befähigte ihn dazu doch grosse Erfahrung, gesundes Urtheil, günstige äussere Lage und lebendige christliche Religiosität. Sein Wahlspruch war: Je le pansay et Dieu le guarist. Von seinem Geburtsdorfe weg Lehrling eines Barbiers zu Paris geworden, frequentirte er hierauf 3 Jahre lang las Hôtel-Dieu, wurde Barbier-Chirurg, machte mehr-

ere Feldzüge mit, fand trotz seiner Unkenntniss des Lateinischen Aufnahme in das Collegium von St. Côme und wurde 1563 erster Chirurg des Königs Carl IX. Er trug wesentlich dazu bei, die Schusswunden nicht als vergiftete zu betrachten und zu behandeln, führte die Ligatur der Gefässe bei Amputationen statt der bisher gebräuchlichen Cauterisation ein, brachte Bruchbänder allgemeiner in Anwendung, half die Castration bei der Radicalheilung der Brüche vollends ganz beseitigen und wendete dabei den „goldenen Stich", doch mit gewöhnlichen Fäden, an; vervollkommnete die Trepanation beträchtlich; behandelte überhaupt die Kopfverletzungen und ihre Folgen musterhaft; bekämpfte die für sehr gross gehaltene Wirksamkeit des Einhorns und der Mumie als Gegengifte und Arzneien u. s. w. Auch über die Pest und Pocken schrieb er. („Les oeuvres de M. Ambroise Paré etc. Par. 1575 Fol. und zahlreiche nachfolgende Ausgaben, auch lateinische, englische, holländische und deutsche Uebersetzungen). Sein bedeutendster Schüler ist Jacques Guillemeau (1550—1613). Ohne unmittelbarer Schüler Paré's zu sein, macht sich unter den gleichzeitigen französischen Chirurgen Pierre Franco noch besonders bemerklich. Er ist der Erfinder der „höhern Geräthschaft" zum Steinschnitte. —

Ein besonderer Zweig der Chirurgie, die Augenheilkunde, war bisher sehr vernachlässigt. Sie war grossen Theils unwissenden, auf Jahrmärkten herumziehenden und sie daselbst roh ausübenden Routiniers überlassen. Zwar gewisser Massen aus deren Mitte hervorgegangen, aber sich durch Talent und Fleiss entschieden über sie erhebend, legte einen bessern Grund zu diesem Zweige der Heilkunde Georg Bartisch aus Königsbrück bei Dresden, später zum Churfürstlich Sächsischen Hofoculisten ernannt. Seine Schrift: *Οφθαλμοδουλεία* oder Augendienst, Dresd. 1583 f., Nürnb. und Sulzbach 1686. 4., mit Abbildungen von Augenkrankheiten und Instrumenten, betrifft zwar die mannigfaltigsten Augenkrankheiten, enthält aber bei manchem Guten auch noch gar viel Unvollkommenes und Irrthümliches und räumt einer Unzahl äusserlich anwendbarer Arzneiformen allzuviel ein.

§. 69.

Zur Geschichte der Geburtshülfe im 16. Jahrhundert.

Die Geburtshülfe war bisher, wie wir gesehen haben, grösstentheils Sache der Hebammen und ausserdem ein ziemlich dürftiger Anhängsel der Chirurgie. Der Entwickelungstrieb des 16. Jahr-

hunderts bewährte sich jedoch zunächst insofern auch an ihr, als es bald im Laufe desselben zu Sammlungen des bis dahin Geleisteten und Geltenden, vorerst aber auch nur für Hebammen, kam. Das älteste dieser Hebammenbücher ist „der schwangeren Frawen und Hebammen Rosengarten“ von Eucharius Röslin (dem Vater und Arzte zu Worms und Frankfurt a. M. († 1526) s. l. et. a. 4. mit Holzschnitten und Vorrede v. 1513. Es ist an sich von geringem Werthe, handelt zu einem grossen Theile von zur Beförderung der Geburt empfohlenen Arzneimitteln, erwähnt jedoch bereits auch der Wendung auf die Füsse wieder. Ziemlich gleichzeitig ist „Enneas muliebris“ von Ludovicus Bonaciolus, Professor in Ferrara, welcher dabei mehr nur das Physiologische der Schwangerschaft und Geburt im Auge hat. Dem Röslin'schen mehr oder weniger ähnliche Hebammenbücher aber sind „de uteris, de pariente et partu“ von Jason a Pratis (van de Meersche, Arzt zu Zyriksee) Antwerp. 1524. 8. etc. — Walther Reiff's (Ryff's), Wundarztes zu Strassburg, „Frawen Rosengarten“ etc. Frankf. a. M. 1545 fol. etc. — Jacob Rueff's Wundarztes zu Zürich, „Ein schön lustig Trostbüchle von den Empfangnussen und Geburten des Menschen“ etc. Zürich 1554 etc. — Adam Lonicerus (Stadtarztes zu Frankfurt a. M.): Reformation oder Ordnung für die Hebammen etc. Frankf. a. M. 1573. — Ambros. Papen: Nöthiger Bericht von schwangeren und gebärenden Frauen. Magdeb. 1580. — Joh. Wittich: Tröstlicher Unterricht für schwangere und gebärende Weiber. Leipzig 1591. — David Herlicius: de cura gravidarum, puerperarum et infantum. Gründliche Unterrichtung etc. 3. Aufl. Stettin 1602.

Doch kam die Förderung der Anatomie und Chirurgie im 16. Jahrhundert auch der Geburtshülfe verhältnissmässig zu gute. Namentlich lehrten Paré, Franco und Guillemeau (S. 369) die Technik der Wendung auf die Füsse wieder ausführlicher.

Beträchtlich trug zum Aufschwung der Geburtshülfe der mit glücklichem Erfolge an lebenden Schwangeren gemachte Kaiserschnitt bei. Derselbe war zwar nicht blos bei verstorbenen Schwangeren durch die älteste römische Gesetzgebung gesetzlich angeordnet, sondern scheint selbst an lebenden in seltenen Fällen längst versucht worden zu sein; doch erst im Laufe des 16. Jahrhunderts fieng er an öfter ausgeführt zu werden. Ob ihn da Jacob Nufer, ein Schweizer, zuerst um 1500, und zwar an seiner eigenen Frau, mit glücklichem Erfolge für Mutter und Kind vollzogen habe, ist gleichwohl nicht sicher constatirt, höchstens wahrscheinlich. Ohne

Zweifel aber wurde er noch im Laufe des 16. Jahrhunderts öfter gemacht; meistens jedoch von eben so ungebildeten als kecken Barbierern, daher auch häufig mit üblem Ausgange, wesshalb sich auch tüchtige Chirurgen, wie Paré, gegen denselben erklärten*).

Endlich reihen sich an die Bestrebungen des 16. Jahrhunderts für die Geburtshülfe noch an nicht blos einzelne gynäkologische Schriften namhafter Aerzte, sondern auch Sammlungen aus früheren und späteren derartigen Werken. Dahin gehören namentlich die von Conr. Gesner vorbereiteten, von seinem Amtsnachfolger Casp. Wolf herausgegebenen: Gynaeciorum etc. libri, Basil. 1566. — Casp. Bauhin: Gynaecia, Basil. 1586. — Isr. Spach (Prof. zu Strassburg): Gynaeciorum libri, Argent. 1597. — Roder a Castro (portugiesischer Arzt zu Hamburg): de universa mulierum medicina. Col. 1603.

2. Geschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite durch das 17. Jahrhundert und bis gegen das Ende des 18.

§. 70.

Hauptmomente des Entwickelungsgangs der modernen Bildung überhaupt durch das 17. Jahrhundert und bis gegen Ende des 18.

Das 17. Jahrhundert charakterisirt sich in mancher Hinsicht gegenüber dem 16. weniger vortheilhaft. Dem fast in jeder Hinsicht grossartigen Um- und Aufschwunge während des 16. folgte im 17. grossentheils ein entsprechender Nachlass und eine verhältnissmäsig überwiegende Neigung für Weitergestaltung mehr im Kleinen und Aeusserlichen, und ein zum Theil noch viel misslicherer Umschlag. Diess gilt bis auf einen gewissen Grad selbst vom Fortgange der Reformation der Kirche. Durch sie hatte im 16. Jahrhunderte die Theologie die bei weitem überwiegende Rolle gespielt und dabei im Ganzen ein tiefer, kräftiger und frischer religiöser Geist vorgewaltet. An dessen Stelle traten im 17., im Zusammenhange mit mehr formeller und systematischer Feststellung der Lehre

*) Vergl. Francois Rousset: traité nouveau de l'hysterotomotokie ou enfentement Cesarien etc. Par. 1581 — deutsch von Melch. Sebitz Strasb. 1583, lateinisch von Casp. Bauhin in dessen Gynaecia. Basil. 1586 etc. — Mansfeld: Ueber das Alter des Bauch- und Gebärmutterschnittes an Lebenden. Braunschweig 1824. — Franz Hardemeyer: Geschichtliche Entwickelung des Kaiserschnitts aus den Quellen dargestellt. Wädenschweil 1847.

der Kirchenreformation, theils vielfach mehr ein juristischer Sinn selbst in der Theologie, zum Theil selbst überwiegendes Buchstabenwesen, rechthaberische Polemik, sowie ein dünkelhafter und hochmüthiger geistlicher Rigorismus, theils wendete man sich der Theologie überhaupt bereits mehr und mehr wieder ab. Der Staat fieng an über die Kirche vorherrschend zu werden. In Deutschland hatte der unglückselige dreissigjährige Krieg unsägliche Verwirrung, Zerrüttung und Verwilderung zur Folge. Auch die Schulen geriethen auf lange hin in grossen Verfall. Dennoch rief gerade die wachsende Noth auch schon damals entsprechend heilsame Kräfte hervor, in Deutschland besonders auch auf dem Gebiete der protestantischen Kirche, wesshalb hier nur an den sog. Pietismus eines Spener (1635 – 1705) u. A., sowie an die gleichzeitige bessere ascetische Literatur überhaupt erinnert werden soll.

In Frankreich aber erschöpfte sich fast alle Kraft in extremer Ausbildung der Monarchie, in Förderung der Kriegskunst, jedoch grossentheils zu schmählichen Raubkriegen; wurden zwar vom Könige auch Wissenschaft und Kunst zum Theil mit nicht geringem Erfolge begünstigt, fehlte es aber doch in Mitten der Herrschaft geschmackloser Moden, eines im besten Falle einseitig antikisirenden Theaters, unsinniger Verschwendung, schamloser Liederlichkeit und grosser Unsittlichkeit mancherlei Art allzusehr an einem besseren Geiste und Gedeihen. In Italien gieng es bereits vom 17. Jahrhunderte an überhaupt mehr rück- als vorwärts. Und England, wo die Reformation von Anfang an zu äusserlich angenommen worden war, wurde gleichzeitig von religiösen und kirchlichen Kämpfen theils zwischen der Staatskirche und religiösen Secten, theils durch darauf folgende vorzüglich vom Hofe ausgehende Sittenlosigkeit, theils durch feindliche Unternehmungen katholischer Regenten gegen den Protestantismus zerrüttet. So gediehen daselbst unkirchliche und irreligiöse Elemente um so besser, je mehr die Engländer zu Anfang des 17. Jahrhunderts auch in der Philosophie entschieden hinter den Italienern, Deutschen und Franzosen zurück waren. —

Jene Anfänge einer eigenthümlichen Philosophie der Neuzeit, welche, wieder unmittelbarer an die Philosophie des Alterthums in ihrer ursprünglichen Reinheit, doch theils mehr an Platon theils mehr an Aristoteles, anknüpfend, gegen die entartete Scholastik ankämpften, aber theilweise Verbindungen auch mit misslicheren Elementen philosophischer Forschung eingiengen, brachten zwar einen immer grösseren Reichthum von Gedanken zu Tage, gewähr-

ten aber doch zunächst mehr nur ein neues Chaos als bestimmtere Resultate. Den schon S. 254 genannten Repräsentanten derselben hatten sich im weiteren Verlaufe des 16. Jahrhunderts und in's 17. hinein namentlich noch folgende angereiht: Bernh. Tilesius (1508—1588), Franz Patritius (1529—1597), Giordano Bruno (ungefähr 1550—1600), Andr. Caesalpinus (1519—1603), Caes. Cremoninus (1550—1631), beide letztere zugleich Philosophen und Aerzte. Im Zusammenhange mit den §. 52 angedeuteten, für den Entwickelungsgang der neuen Zeit eben so misslichen als wichtigen Wendepunkten, deren Folgen sich durch die ganze moderne Bildung hinziehen, findet sich bei diesen Philosophen bereits hie und da überwiegende Neigung zum Naturalismus, Pantheismus und Sensualismus.

Nach bestimmterer Gestaltung dieser Anfänge einer modernen Philosophie, über welche übrigens im späteren Verlaufe des 16. Jahrhunderts Aristoteles wieder vorherrschend geworden war, rang zwar in Deutschland im letzten Drittel dieses Jahrhunderts mit allem Ernste namentlich Nicol. Taurellus, früher Professor der Ethik in Basel, dann Professor der Medicin und Physik in Altdorf (1547—1606), und zwar als einer mit der göttlichen Offenbarung in Einklang stehenden christlichen Philosophie*). Allein im Fortgange des 17. Jahrhunderts drangen vielmehr sehr abweichende, gerade von England und Frankreich ausgehende, Bestrebungen durch.

Hierbei kommt nicht blos der Zeit nach, sondern auch rücksichtlich der Grösse des Einflusses, der selbst erst in unseren Tagen vollends überwiegend wurde, vor Allen Franz Bacon (1561—1626) in Betracht. Unstreitig ein Mann von grossen Gaben und vielseitigem Wissen, that er sich frühzeitig als Rechtsgelehrter, Parlamentsredner und Staatsbeamter hervor. Unter den bereits bezeichneten, nicht eben sonderlich günstigen allgemeinen Verhältnissen von sehr „elastischer Natur und den Verführungen des Lebens widerstandslos sich hingebend, für Prunk, Verschwendung, Macht und Hofgunst höchst empfänglich“, stieg er zwar bis zum Lordkanzler und Peer von England, gab er aber von Seiten seines Charakters und Lebens nicht blos überhaupt arge Blösen, sondern wurde er auch nach seinem eigenen Geständnisse mit Recht richterlich zu lebenslänglichem Gefängniss, bürgerlichem Tode und einer grossen Geldstrafe verurtheilt. Nachdem man seitdem über

*) Vergl. Xav. Schmid: Nicolaus Taurellus. Aus den Quellen dargestellt. Erl. 1860.

einen grellen Widerspruch zwischen dem Talente und Wissen Bacon's einerseits und seinem Charakter und Leben andrerseits ziemlich allgemein einverstanden war, suchten zwar neuerlichst namentlich Spedding, einer der jüngsten Herausgeber der Werke Bacon's, von denen die hauptsächlichsten sind de dignitate et augmento scientiarum und Novum organum scientiarum, die dessfallsige Schattenseite Bacon's nicht ohne allen Erfolg in einem milderen Lichte darzustellen; allein es bleibt noch immer Schlimmes genug davon übrig, das auch Antheil an seinem Versuche einer Reformation der Philosophie und der Wissenschaften überhaupt hat. Dasselbe ist der Fall gegenüber dem Versuche einer Ehrenrettung desselben durch Dixon.

In Uebereinstimmung damit sind seine Werke auch blos in formeller Hinsicht mehr nur Entwürfe und Ansätze, als vollständiger und harmonischer ausgearbeitete Ganze. Und was ihren Inhalt anlangt, so erklärt sich schon daraus vielfache Inconsequenz und Unklarheit. Sodann ist es ein missliches Zeichen, dass er sich selbst öfters gedrungen fühlt, sich gegen den Vorwurf des Atheismus zu verwahren. Zwar spricht er ziemlich viel von Gott, setzt den religiösen Glauben hoch über die Philosophie und bezeichnet diese nur als Magd der Theologie. Allein übrigens geht er doch selbst auf die dahin gehörigen höchsten und wesentlichsten Gegenstände und Angelegenheiten möglichst wenig ein, sondern will sie der Theologie überlassen wissen — ein Verfahren, das leicht den Verdacht erregt, dass er kein rechtes Herz dafür hat, ja sich wohl nur der Verlegenheit überheben will, damit in Collision zu gerathen. Jedenfalls bahnt er damit eine Scheidung zwischen dem religiösen Glauben, sowie der Theologie einerseits und der Philosophie andrerseits an, die für beide Theile um so misslichere Folgen haben musste, je mehr das so Geschiedene in der That zu gegenseitiger Lebensgemeinschaft bestimmt ist. In demjenigen, was man gleichwohl auch Bacon's Theologie und Sittenlehre nennen kann, erscheint er denn auch, namentlich auch nach dem Urtheile Heinrich Ritter's (Geschichte der Philosophie Bd. 10 S. 386), vielfach nicht blos schwach, sondern zum Theil selbst über das Maas seiner Zeit roh.

Auch das spricht nicht zu seinem Vortheile, dass er von der Geschichte der Philosophie nicht blos des Mittelalters, sondern auch des Alterthums allzugering denkt, ganz mit ihr brechen und gewissermassen ganz von vorne anfangen zu sollen meint. Wohl hat er entschiedener als irgend ein Anderer mit der längst immer

mehr entarteten scholastischen Philosophie gebrochen und gegenüber ihrem einseitig formellen dialectisch-deductiven Treiben ein methodisches Erfahren überhaupt und Experimentiren insbesondere, sowie inductives Verfahren angebahnt. Dadurch hat er für die erst recht an die Tagesordnung kommenden speciellen, besonders vorzugsweise sog. Erfahrungs-Wissenschaften, vollends für die Naturwissenschaften, allerdings Bedeutendes geleistet. Allein er hat sich zugleich durch eine vorgängige extreme Einseitigkeit zur entgegengesetzten extremen Einseitigkeit verleiten lassen. Und diess nicht blos in Bezug auf die Methode, sondern auch in Bezug auf den Gegenstand der Wissenschaft, als welchen er die Natur und was von ihr nur Sache der äusseren Sinnlichkeit ist, allzu einseitig bevorzugt.

Bacon selbst vermied durch glückliche Inconsequenz noch manche üble Folge seiner Principien. Doch verwickelt er sich eben auch in manchen Widerspruch mit denselben. In solchem Zusammenhange gewinnt er durch einzelne Sätze vielfach auch Solche, die seinen Grundprincipien und nothwendigen Consequenzen nimmermehr zustimmen könnten. Selbst die wesentlichste Begründung der von ihm so einseitig bevorzugten inductiven Methode gelingt ihm hie und da bis auf einen gewissen Grad nur durch das von ihm principiell verkannte, aber gleichwohl thatsächlich eingeschlagene, deductive Verfahren.

Allein er verkennt das letztere und sein nothwendiges Verhältniss zum inductiven dadurch, dass es ihm für ersteres am rechten Ausgangspunkte, an wahrer, mit dem rechten objectiven Offenbarungsglauben in richtigem Verhältniss stehender, Theologie fehlt. Das ist auch der eigentliche Grund, warum er nichts von Endursachen und von Teleologie an und für sich wissen will, die eben wirklich rechten Sinn nur im innigsten Zusammenhange mit rechtem Ausgehen vom geoffenbarten persönlichen Gott haben.

Nur durch glückliche Inconsequenz ist es ihm, wie gesagt, möglich geworden, manches Extrem vor der Hand noch zu vermeiden, wie namentlich auch exclusiven Naturalismus, Materialismus, Atomismus und Mechanismus, vielmehr die Naturwissenschaften zum Theil vor dergleichen zu warnen und auch die Medicin richtiger zu würdigen und ihr würdige Aufgaben zu stellen. Ersteres z. B., indem er eine Zurückführung nur „ad particulas veras, quales inveniuntur" empfiehlt, im Gegensatze zu einer im Grunde rein fictiven Atomistik. Dabei bleibt aber freilich manche Unklarheit bestehen. So z. B. wenn er fordert, dass man, anstatt

sofort nur blind tappend erkennen zu wollen, vielmehr vor Allem Licht anzünden soll. Allein wo und wie das nöthige Licht anzünden ohne entschiedenen Glauben an göttliche Offenbarung? So wird ferner der Vergleich der Empiriker mit Ameisen, welche nur Material zusammentragen, aber es nie recht zu gebrauchen vermögen, sowie der Rationalisten mit Spinnen, welche Gewebe nur aus sich selber hervorspinnen, und endlich der Vernunft mit den Bienen, welche das überallher gesammelte Material zugleich durch eigenes Zuthun verarbeiten und ordnen — häufig hoch gepriesen. Allein ist denn das dabei blos der eigenen Vernunft zugemuthete Werk nicht doch selbst wieder nur jener Rationalismus?

Die Zeit blieb aber nicht aus, in welcher man die Folgerungen aus der Baconischen Grundlage consequenter zog und diese selbst schroffer gestaltete. Gar manches damals mit dem Waizen ausgesäetes Unkraut ist erst in der jüngsten Zeit zur vollen Reife gelangt. —

Der Zeit nach der zweite Hauptrepräsentant der Philosophie der neueren Zeit, ihr Hauptreformator in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts und weit darüber hinaus, ist René des Cartes (Cartesius, 1596—1630.) Vornehm und reich durch Geburt, überwiegt doch bei ihm der grösste Ernst für Erkenntniss der Wahrheit alles Andere. Doch hat er mit Bacon gemein, dass er weniger im Zusammenhange als im Widerspruche mit der bisherigen Geschichte der Philosophie steht und Religion und Theologie ebenfalls von der Philosophie und den Wissenschaften mehr als gut geschieden wissen will. Insofern charakterisirt auch er sich, wie es Heinr. Ritter ausdrückt, als einen „gespaltenen Mann“. Zudem erscheint auch die neue Aera der Philosophie überhaupt insofern zwiespältig, als Cartesius eben so einseitig die deductive Methode bevorzugt, wie Bacon die inductive. Freilich konnte die Deduction des Cartesius, bei der Scheidung zwischen Philosophie einerseits und Theologie und Religion andrerseits, zu welcher auch er neigt, nicht sowohl von dem wirklich Ersten und Höchsten ausgehen, als mehr nur rationalistisch vom menschlichen Geiste. Doch war auch damit etwas Bedeutendes gewonnen, was gerade heuzutage wohl zu beachten ist, dass ihm wenigstens der eigene Geist gewisser war, als irgend etwas Anderes (Cogito, ergo sum). Jedenfalls erkannte er eine denkende Substanz als etwas wenigstens ebenso Selbständiges, als eine ausgedehnte Substanz, die Grundlage der Körperwelt (Natur); nur dass er zugleich einen zu abstracten Dualismus damit statuirte, die tiefere Einheit beider verkannte und auf Gott

und sein Walten über beide zu wenig eingeht. In einem tieferen Zusammenhange damit neigte auch er, bei allem Misstrauen gegen empirische Naturkenntniss, der Natur, und zwar einer einseitig mathematisch-mechanischen Auffassung derselben, verhältnissmässig zu sehr zu. Indem übrigens gleichwohl im Ganzen Bacon die Erfahrung und Cartesius die Speculation einseitig bevorzugte, verhielten sich beide einseitig zur Erkenntniss der vollen Wahrheit, machten sie dieselbe beide unsicher erscheinen und beförderten sie beide den Skepticismus. Und während sich an Bacon weiterhin der Empirismus, Sensualismus, Naturalismus und Materialismus näher anschliessen konnten, fand bei Cartesius mehr ein Rationalismus Nahrung oder wenigstens Vorwand, der sich zu unbedingt auf die menschliche Vernunft in dem Zustande gründet, in welchem sie nur gegeben ist und welcher keineswegs ohne Weiteres ein absolut zuverlässiger ist. —

Das in das 17. Jahrhundert fallende Entwickelungsstadium der modernen Philosophie ist aber auch noch durch Benedict (Baruch) Spinoza (1632—1677) repräsentirt. Diesem aus einer jüdisch-portugiesischen Familie stammenden, eben so ernsten und aufrichtigen, wie stillen und bescheidenen, aber weder für das Judenthum noch für das Christenthum entschiedenen, Forscher lag es eben desshalb um so näher, Theologie und Philosophie ebenfalls möglichst geschieden wissen zn wollen. Er ergänzte Cartesius insofern glücklich, als er dessen abstracten Dualismus von Natur und Geist durch Anerkennung Einer beiden gemeinsam zu Grunde liegenden Substanz versöhnte. Allein zugleich schied er vorwärts Geist und Natur zu wenig und identificirte er rückwärts die Eine Substanz, anstatt sie den erst von Gott gelegten Grund der Welt sein zu lassen, mehr oder weniger mit Gott selbst. Dadurch bildete er den hauptsächlichsten Krystallisationspunkt für einen viel später erst, im Gegensatze zum christlichen Theismus und auf dessen Kosten zur vollen Entwickelung kommenden Pantheismus, der nur um so verführerischer wirkte, je vortheilhafter er sich allerdings von dem plumperen Naturalismus und Materialismus unterschied. —

Zwar fehlte es theils schon früher, theils gleichzeitig, theils demnächst nicht an berichtigenden und ergänzenden Erscheinungen auf dem Gebiete der Philosophie. Allein jene von der Trennung zwischen der Religion und Theologie einerseits und der Philosophie und den besonderen Wissenschaften andrerseits, sowie von einer davon unzertrennlichen Entfremdung gerade gegen die höchsten und wesentlichsten Wahrheiten ausgehenden Strömung wurde im

Ganzen immer überwiegender, obwohl selbst Leibnitz (1646—1716) als Ausgang derselben oder der sog. freigeisterischen Denkweise eine allgemeine Revolution in Europa prophezeite, die jedoch unter Gottes Leitung zugleich so zur Strafe und Besserung dienen werde, dass hernach Alles nur zu um so grösserer Vollkommenheit gelange. —

Der erste Theil dieser Prophezeiung ist inzwischen in Erfüllung gegangen. Möge diess nur auch von Seiten des anderen Theiles bald und vollständig genug der Fall sein!

Die Scheidung zwischen Religion und Philosophie, auf die man es abgesehen hatte, konnte, auch wenn sie ehrlicher gemeint gewesen wäre, als es der Fall war, nur auf Kosten beider mehr und mehr befördert werden. Religion, Philosophie und die speciellen Wissenschaften verhalten sich in der That und Wahrheit zu einander, wie Wurzel, Stamm und Wipfel eines Baumes, und bedürfen zu ihrem gehörigen Gedeihen gegenseitiger organischer Lebensgemeinschaft. In Ermangelung derselben leiden alle drei. Was insbesondere die Philosophie anlangt, so suchte man sich auf sie um so einseitiger zu stützen, je mehr man sie und sich selbst von der Religion, nunmehr von dem Christenthume, isolirte und damit sie selbst benachtheiligte. Sie sank auch in dieser Richtung wirklich, besonders in England und Frankreich, von Stufe zu Stufe tiefer. In England namentlich im Skepticismus Hume's (1711—1776), in der auf den Gemeinsinn, eine Art blosen Instinkts der Menge, gegründeten Philosophie eines Reid (1710—1796) u. s. w., während der lebendige persönliche Gott sich im menschlichen Bewusstsein grossentheils in eine kalte und todte letzte Ursache alles Daseins (Deismus) verwandelte. Und in Frankreich spielten vollends vorzugsweise sog. Philosophen mehr und mehr die Hauptrolle, obwohl sie Philosophen nur genannt werden konnten, wie lucus a non lucendo, während Geister, wie Voltaire (1694—1778), mit allen ihnen zu Gebote stehenden Waffen am liebsten und erfolgreichsten bekämpften, was sie von religiös-sittlichem Leben noch irgend aufzuspüren vermochten*).

So kam das 18. Jahrhundert trotz eines äusserlichen Anscheines vom Gegentheil und bei wachsendem Hochmuthe, mit dem es an sich selbst hinauf- und auf die vorausgegangenen Jahrhunderte hinabsah, der aber auch diessmal vor dem Falle kam, in wesentlich-

*) Vergl. L. F. Bungener: Voltaire et son temps. Etudes sur le 18. Siècle.

sten Rücksichten in sich selber mehr und mehr unter sie herunter. Zwar regten sich hier und dort auch bessere Bestrebungen und gingen solche je länger je mehr namentlich von Deutschland aus. Allein sie konnten die einmal in Bewegung gesetzte Lawine, um so weniger aufhalten und ablenken, je mehr auch sie sich auf von Religion überhaupt und Christenthum insbesondere zu sehr isolirte Wissenschaft und Kunst beschränkten, die in dieser Isolirung unmöglich gesund und kräftig genug gedeihen konnten, und je mehr auf dem Gebiete der Kirche ein eben so armseliger als dünkelvoller Rationalismus das Christenthum verkannte und misshandelte. Und so schlug endlich zunächst und am concentrirtesten in Frankreich die Entfremdung gegen das Christenthum, ja gegen Gott selbst, in offene Feindschaft um, wovon aber auch ein Aeusserstes von Verfall, Zerrüttung und Umsturz aller menschlichen Verhältnisse die nothwendige Folge war. So zunächst in der französischen Revolution von 1789 an, als deren nähere Motive man zwar allerlei Besonderes namhaft machen kann, dergleichen aber der Hauptsache nach selbst schon nur Folge des bisherigen Entwickelungsganges war.

So sehr aber bereits von dieser Revolution ganz Europa in Mitleidenschaft gezogen wurde, so war sie doch nur der erste gewaltsame Paroxysmus einer Art grossen Krankheitsprocesses, der seitdem noch manchen andern Ausbruch zur Folge hatte und leider wohl auch noch weiter haben wird, den wir daher auch später von Neuem in's Auge fassen und weiter verfolgen müssen. Zwar wird sich dabei glücklicher Weise auch ferner bestättigen, dass mit jedem Krankheitsprocesse auch ein Heilprocess vereinigt ist, aber auch zeigen, dass wir auch heute uns noch lange nicht völliger Genesung erfreuen.

An dem Krankhaften dieses grossen culturhistorischen Processes haben übrigens auch die besonderen Wissenschaften und hat namentlich auch die Medicin, doch auch an demjenigen Theil genommen, was heilsam dagegen reagirte. Letzteres im Laufe des 17. und eines grossen Theils des 18. Jahrhunderts im Ganzen verhältnissmässig noch mehr, als späterhin.

§. 71.

Anhänger der Paracelsischen Reformation in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts: Angelus Sala, Claud. Deodatus, Joh. Hartmann, Dan. Sennert, Raimund Minderer, Werner Rolfink, Adrian Mynsicht, Joh. Chrn. Schröder, Dan. Ludovici — Laz. la Riviere, Nic. Lemery — Pet. Castellus, Frz. Bartoletti — Casp. Bravo de Sobremonte Ramirez — Rob. Fludd, Will. Maxwell — Joh. Bapt. van Helmont. (Franz Oswald Grembs).

Der im vorigen §. angedeutete Entwickelungsgang der modernen Cultur im 17. und 18. Jahrhunderte war demjenigen, was die Hauptsache der Paracelsischen Reformation der Medicin ausmacht, nämlich der Anbahnung der Theorie der Medicin im Geiste christlicher Weltanschauung, im Ganzen je länger, desto ungünstiger. Schon in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts wurden in der Medicin ganz andere Ansichten weitaus vorherrschend.

Auch in der ersten Hälfte des eben genannten Jahrhunderts war es mehr nur die sog. spagirische Praxis mit Paracelsischen Mitteln, so ziemlich gleichbedeutend mit Chymiatrie, wodurch Paracelsus in fast allen Europäischen Ländern weiteren Einfluss gewann. Zwar fanden gleichzeitig auch andere Anknüpfungen an ihn statt, aber leider mehr missliche als erwünschte. Eine durch mancherlei kirchliche und politische Zerwürfnisse und Drangsale von Neuem hervorgerufene aftermystische schwärmerische Stimmung, welche in Deutschland, England und Frankreich besonders in ordensmässigen Verbindungen genährt wurde, wie in dem Orden der Rosenkreuzer, in dem Collegium Rosianum u. dgl. m., hing sich an mehr oder weniger verwandte Züge der Paracelsischen Lehre, oder auch mehr nur an Ansichten von Anhängern derselben, und trieb mehr Unfug damit, als sie guten Gebrauch davon machte.

Um so weniger fehlte es auch jetzt in ernsterer Weise an Gegnern des Paracelsus zu Gunsten des Galen. Doch ungleich beachtenswerther war noch ferner das Bestreben einsichtsvoller und besonnener Aerzte, zwischen der Paracelsischen Neuerung und der mehr noch Galenischen Medicin weiter zu vermitteln. Nur spielte meistens auch die Pharmakologie und Pharmacie die sehr überwiegende Rolle.

Solchem Bestreben lagen übrigens in Deutschland (von van Helmont einstweilen abgesehen) namentlich ob: Angelus Sala aus Vicenza, Leibarzt des Herzogs von Meklenburg-Schwerin, (Opp. Frcf. 1647. 4.); Claudius Deodatus, Arzt des Bischofs von Basel, (Pantheon hygiasticon Hippocratico-hermeticum. Brundruti

1629. 4.); Johann Hartmann (1568—1631) aus Amberg, Professor in Marburg, (Opp. Frcf. 1690. f.); besonders hervorragend Daniel Sennert (1572—1637) aus Breslau, Professor in Wittenberg (Opp. Lugd. 1650 f.), zwar eben keiner der grössten Geister, aber hochberühmt und einflussreich; Raimund Minderer, Arzt zu Augsburg, († 1621), der das essigsaure Ammonium (Spiritus Mindereri), sowie die Schwefelsäure als bald vielgebrauchte Heilmittel einführte; Werner Rolfink, Prof. in Jena; Adrian Mynsicht, Leibarzt des Herzogs von Meklenburg; Joh. Chrn. Schröder, Arzt zu Frankfurt a./M. (1600—1664), dessen Pharmacopoea medico-physica, Ulm 1641. 4., lange grosses Ansehen genoss; Dan. Ludovici (1625—1680), Leibarzt des Herzogs von Gotha (Pharmacia moderno seculo accommodata. Goth. 1671. 12) u. A.

Von französischen Aerzten kommen in dieser Beziehung besonders Laz. la Riviere (Riverius, 1589—1655), Prof. in Montpellier, und Nicol. Lemery (1645—1715), Prof. in Paris, in Betracht.

Von italienischen Pet. Castellus, Prof. zu Bologna und Rom, und Franz Bartoletti, Prof. in Bologna und Mantua (Encyclopaedia hermetico-dogmatica. Bonon. 1619. f.). Selbst in Spanien nahm sich wenigstens der spagirischen Mittel kräftig an Casp. Bravo de Sobremonte Ramirez, königlicher Leibarzt und Professor zu Valladolid (Consultat. med. Colon. 1671. 4.). Von Seiten Englands bringt man zwar namentlich auch Robert Fludd, Arzt in London (1574—1637), mit dem Paracelsismus in Beziehung. Auch trifft derselbe rücksichtlich einzelner allgemeiner Ansichten mit Paracelsus zusammen, wie namentlich in Bezug auf den Menschen als Mikrokosmos. Im Ganzen aber verwendet dieser übrigens sehr gelehrte und geistreiche englische Arzt seine besonders überschwängliche Phantasie, sowie seine Vertrautheit mit neuplatonischer und kabalistischer Teosophie, mehr auf eigene Faust zur Entwickelung von Ansichten über Gesundheit, Krankheit und Heilung im engsten Zusammenhange mit Gott und einer ganzen eigenthümlichen Mythologie von guten Geistern und bösen Dämonen, welche an die verschiedenen Weltkörper, Elemente, Himmelsgegenden und Winde vertheilt erscheinen (Med. cathol. Frcf. 1629. f. — integr. morb. myster. etc.)

Ein treuer Anhänger desselben, der Schotte Will. Maxwell, entwickelte besonders Ansichten von einem allgemeinen Lebensmagnetismus in Bezug auf Verursachung und Heilung von Krankheiten (de medicina magnetica. Frcf. 1679. 12). —

Wenn wir hier Joh. Bapt. van Helmont (1578—1644) anreihen, so soll er damit keineswegs nur als Anhänger, noch weniger aber nur als Gegner des Paracelsus geltend gemacht werden. Zwar bekennt van Helmont selbst ausdrücklich, dass er den Schriften des Paracelsus sehr viel verdanke, und verhält er sich gleichwohl im Einzelnen auch vielfach polemisch zu demselben. Uebrigens aber hat van Helmont als ein dem Paracelsus verwandter Geist wesentlich dieselbe Aufgabe, wie dieser, von demselben Standtpunkte aus auch mehr selbständig verfolgt, jedoch nach Maasgabe der ihm denn doch zugleich zukommenden Eigenthümlichkeit, sowie seines so ziemlich um ein Jahrhundert späteren Zeitalters in mehr oder weniger anderer Weise und mit entsprechend abweichendem Erfolge.

Joh. Bapt. van Helmont ist der jüngste zu Brüssel geborne Sohn einer wohlbegüterten niederländischen adeligen Familie. Derselbe befasste sich sehr frühzeitig nach und nach mit den verschiedenartigsten in die Philosophie, Theologie, in das Recht und die Regierungskunst, sowie vollends in die Naturkunde einschlagenden Studien, ohne irgendwo volle Befriedigung zu finden. Von der Natur ganz besonders angezogen, wendete er sich auch der Medicin durch eifriges Studium der griechischen, arabischen und neueren Aerzte ohne Vorwissen seiner Familie mit solchem Erfolge zu, dass er auf den besonderen Rath der Professoren der Medicin bereits in seinem 17. Jahre Vorlesungen über Chirurgie zu Löwen hielt. Er stellte sie jedoch bald wieder ein, weil er zu gewissenhaft war, zu lehren, was er noch so wenig im Leben geübt hatte. Er setzte sein Studium der Medicin bei einem praktischen Arzte fort, fand aber auch in der ärztlichen Praxis so wenig Gewissheit, Grund und Zusammenhang, dass er die Medicin überhaupt aufzugeben beschloss.

Er verschenkte seine Besitzungen an seine Schwester und begab sich auf Reisen nach Deutschland, der Schweiz und England. Doch fand er auf diesen Reisen manchfache Gelegenheit, gerade von seinen ärztlichen Kenntnissen Gebrauch zu machen. Er fand sich übrigens dazu hauptsächlich dadurch bewogen, dass er dabei seine christliche Liebe und Barmherzigkeit gegen hülfsbedürftige Mitmenschen und sein Bestreben bethätigen konnte, Christo auch in dieser besonderen Beziehung ähnlich zu werden. Die Bekanntschaft mit einem Pyrotechniker (praktischen Chemiker) verhalf ihm auch zur Kenntniss chemischer Arzneien und zu besseren Heilerfolgen mit denselben als mit denen der Galenischen Medicin. Er studirte nun auch Paracelsus eifrig. Nach zehnjähriger Abwesenheit in sein Vaterland zurückgekehrt, erwarb er zu Löwen den Doctorgrad, verheirathete sich

und lebte die übrigen 30 Jahre auf einem Gute zu Vilvorden bei Brüssel ganz seinen Forschungen, den Arbeiten in seinem chemischen Laboratorium, der vielfach in Anspruch genommenen ärztlichen Praxis und der Abfassung seiner Schriften, deren lateinische Gesammtausgabe jedoch erst sein Sohn Franz Mercurius van Helmont, Amstelod. 1648. 4., besorgte, welcher eine Reihe neuer Auflagen und Uebersetzungen in's Holländische, Englische, Französische und Deutsche (Sulzb. 1683. f.) folgte.

J. B. van Helmont gehört übrigens nicht blos der Geschichte der Medicin, sondern auch derjenigen der Philosophie*) und der Chemie**) an.

In ersterer Beziehung forderte er aber entschieden christliche Philosophie in innigem Anschlusse an die göttliche Offenbarung. In Beziehung auf die Chemie interessirte ihn der Gährungsprocess besonders und machte er namentlich bedeutende Anfänge zur Lehre von den Gasen. Insbesondere unterschied er das kohlensaure Gas unter dem Namen gas sylvestre vom Wasserstoffgas, dessen Entzündbarkeit er eben so kannte, wie dass jenes die Flamme erlöschen mache. Mit bedeutender geistiger Begabung und theoretischer und praktischer Entschiedenheit für die Sache des Christenthums verband er ein reiches Maas gelehrter und feiner Bildung, gründlicher positiver Kenntnisse und seltener Schärfe und Selbständigkeit des Urtheils. Doch gelang ihm als Kritiker und Polemiker in Bezug auf Fremdes wohl noch mehr, als in Entwickelung und Darstellung des Eigenen. Wenn es aber in Wunderlich's Vorles. über Geschichte der Medicin S. 129 heist: die einzige werthvolle Eigenschaft seines Systems war die totale Unverständlichkeit desselben, so kommt zwar einerseits in Betracht, dass es, gegenüber dem nirgends an der Oberfläche haften bleibenden, sondern überall in die Tiefe dringenden Geiste des v. Helm., sowie dem damaligen Stande der wissenschaftlichen Methode und der weniger fügsamen lateinischen Sprache, an Schwierigkeiten des Verständnisses nicht fehlt — andrerseits aber beruht obiges Urtheil sicherlich auch auf einem Maasstabe für die Wissenschaft und ihre Geschichte, welcher diesen all zu wenig gerecht zu werden vermag. Leicht ist es übrigens allerdings in mehrfacher Hinsicht nicht, einen gedrängten Ueberblick der Grundlehren des v. Helmont zu gewähren. Wir versuchen es in folgender Weise.

Auch ihm zufolge gehört zur wissenschaftlichen Erkenntniss

---

*) Vergl. Heinr. Ritter: Geschichte der Philosophie, Bd. 10. S. 142. u. f.
**) Kopp: Geschichte der Chemie Bd. 1. 122 ff.

auf irgend einem besonderen Gebiete, so denn insbesondere auch auf dem der Medicin, noch gar viel mehr, als äusserliche Beobachtung und Erfahrung. Damit bleibe man eben nur beim Aeusseren stehen. Zu Weiterem seien aber auch nicht nur auch höhere eigene Erkenntniss - Thätigkeiten nöthig, sondern wesentlich auch göttliche Erleuchtung, für welche man sich am besten durch stille Geduld, übrigens aber durch Nüchternheit und Gebet befähigen müsse, deren man jedoch selbst durch Träume und Visionen theilhaftig werden könne.

Auch ihm zufolge muss die rechte wissenschaftliche Erkenntniss, welches auch ihr besonderer Gegenstand sei, hauptsächlich vom Ganzen, ja von dessen Mittelpunkt, ausgehen. Und so ernstlich er darauf bedacht ist, Gott und Welt, Geist und Natur, Theologie und Physik, Sittliches und Natürliches u. s. w. gebührend zu unterscheiden und auseinander zu halten, so nothwendig findet er doch zugleich, dem Zusammenhange und der Wechselwirkung von all' dergleichen gerecht zu werden. Das gilt ihm insbesondere von dem Verhältnisse zwischen Gott und dessen Ebenbilde, dem menschlichen Geiste, aber auch zwischen diesem und der Natur. Weit entfernt aber, dass ihm beide letztere in ihrem gegenwärtigen Zustande so erschienen, wie sie sein sollten und könnten, erkennt er vielmehr vor Allem, dass der menschliche Geist durch Missbrauch seiner Freiheit (Sünde) nicht blos sich selber im Allgemeinen tief unter seine eigentliche Bestimmung herabgewürdigt, sondern in diesen seinen Fall auch die Natur so stark und vielseitig mit verwickelt habe, dass auch jederlei physisches Uebel und darunter denn insbesondere die Krankheiten ursprünglich erst dadurch zum Dasein gekommen seien.

Die Welt ist ihrem Ursprunge nach Schöpfung Gottes und organisches Ganzes. Als Ganzes ist sie aber nichts Fertiges, sondern noch immer im Werden begriffen, das Einzelne dagegen theils mehr im Werden theils mehr im Vergehen. Die irdischen Dinge sind nicht aus Elementen zusammengesetzt. Von den Empedokleischen Elementen können als solche nur Wasser und Luft gelten. Die Luft dient hauptsächlich, Wasser von Wasser zu scheiden und das Blut flüchtig zu machen. Das Wasser ist die causa ex qua für alles Irdische. Die causa per quam bezeichnet v. Helm. durch Archeus. Dieser ist das in der Natur dem Geiste Analoge, wird aber so wenig als abstracte Kraft gefasst, dass er vielmehr auch aura vitalis genannt wird. Er erscheint wesentlich identisch mit Idee im objectiven Platonischen Sinne. Zwischen der schöpferischen causa

per quam und der causa ex qua vermittelt aber, was v. H. Ferment nennt und eine grosse vielgestaltige Rolle spielen lässt. Dasselbe ist jedoch nicht etwas selbständiges Drittes, weder Substanz noch Accidens, sondern ens creatum formale — Semina praeparans et excitans—transmutationis parens—atomos subtiliores alieno sui charactere imbuens u. s. w. Der Archeus werde durch dasselbe wie durch eine Art Geruch zur Thätigkeit angeregt. Das Helmontische Ferment begreift zwar auch in sich, was der Chemie als Ferment gilt, und es giebt namentlich auch fermenta stercorea im Zusammenhang mit der Verwesung und daraus hervorgehenden neuen Schöpfung. Aber es umfasst auch analoges Organisch-Lebendiges, wie denn die Fermente zum Theil als dona specifica naturae vitalis, als vitalia ac libera arcana u. dergl. bezeichnet werden. Das Wesentliche ist wohl immer theils die Realisirung von Dingen, Zuständen und Vorgängen in der (irgend einer) causa ex qua, die in der causa per quam mehr nur idealiter gegeben sind, theils die Uebertragung normaler oder abnormer Zustände und Vorgänge einer causa per quam auf eine causa ex qua, wobei sich erstere in letzterer reproducirt und sich diese assimilirt. Auch die Saamen werden zu den Fermenten gerechnet.

Das nächste Resultat der Einwirkung des Archeus auf das Wasser als irdischen Urstoff sei übrigens Gas, das v. Helm. jedoch von der Luft zu unterscheiden und mehr nur als Dunstförmig darzustellen sucht, das aber dabei selbst als Princip von Thätigkeit, Werden und Wirken aufgefasst wird. Es ist dem Princip der Bewegung der Gestirne verwandt, welches v. Helm. Blas nennt, von welcher Verwandtschaft er jedoch astrologische Forderungen zurückweist. Das Analoge in Pflanzen nennt er mit Paracelsus Leffas und in Metallen Bur. Ueberhaupt sucht er neben (tropfbar) Flüssigem und Festem auch Flüchtiges geltend zu machen.

Auch jedem besonderen Naturdinge kommt als relativem organischen Ganzen sein eigener Archeus zu, der ausdrücklich mit dem hippokratischen ἐνοϱμῶν identificirt wird. Ebenso aber auch jedem Organe und überhaupt jedem natürlichen Bestandtheile eines Organismus. Darnach unterscheidet v. Helm. je Einen Archeus influus und eine Mehrheit von Archei insiti. Ersterer steht in nächster Beziehung zur Milz.

Das Thier und der Mensch haben ausserdem auch eine Seele (anima, anima sensitiva), welche in nächster Beziehung zum Magen, insbesondere zur Cardia, steht und dem Archeus influus eben so übergeordnet ist, wie dieser den Archeis insitis. Seele und Archeus

infl. und mittels ihrer Magen und Milz bilden das die physische Organisation zunächst beherrschende Duumvirat.

Dem Menschen aber endlich kommt auch Geist (mens, anima immortalis) zu, der ihn zum Ebenbilde Gottes macht und der Seele ebenso übergeordnet ist, wie diese dem Archeus. Leider sei aber der Geist des richtigen Verhältnisses zu Gott und damit auch seiner bestimmungsgemässen Beschaffenheit, sowie der ihm gebührenden Herrschaft über die Seele durch die Sünde mehr oder weniger vollständig verlustig gegangen, stehe daher im leidigen Zwiespalte mit letzterer oder werde sogar von dieser beherrscht, obwohl sie selbst in Unordnung gekommen sei. Darunter leidet auch die physische Organisation vielfach, wogegen Abhülfe allein von der Wiederherstellung des rechten Verhältnisses des Geistes zu Gott zu erwarten sei.

Stimmt van Helmont darin wesentlich mit Paracelsus überein, so weicht er dagegen von diesem demnächst insofern ab, dass er sich nicht blos mit der Art und Weise, wie Paracelsus den Menschen als Mikrokosmos nach seiner physischen Organisation mit dem Makrokosmos specieller parallelisirt, sondern auch überhaupt mit der Auffassung des Menschen, wie einerseits als Ebenbild Gottes, so andrerseits auch als Ebenbild der Welt, nicht befreunden kann. Gleichwohl zieht er Parallelen zwischen dem Menschen und dem Makrokosmos, auf welche Paracelsus selbst nicht gekommen war. So namentlich bei seiner Theorie der Verdauung. Dabei statuirt er aber sechs Stadien derselben. Das erste knüpft er an den Magen und insbesondere an ein Ferment, das dieser liefere, sowie an den Pylorus, dem die Rolle eines Moderators der Magenverdauung zugetheilt wird. Das zweite an die Galle. Das dritte verlegt er in die Gefässe des Gekröses. Das vierte knüpft er an das Herz an, insbesondere an den Beitritt des Lebensgeistes zu dem Venenblute durch die nur für diesen benützbare Porosität der Scheidewand der Herzkammern. Im fünften soll, vorzugsweise im Gehirn, aus dem Arterien-Blute der Lebensgeist abgesondert werden, das sechste und letzte aber in die verschiedenen Theile des Organismus fallen, die sich aus dem Blute, wie es aus allem Bisherigen resultire, ihren besonderen Lebensgeist und Nahrungsstoff vollends bereiten und aneignen sollen. Und diese „sextuplex digestio“ wird nicht undeutlich als Analogon der sechs Schöpfungstage bezeichnet.

Auch van Helmont will nichts wissen von vier Cardinalflüssigkeiten des menschlichen Organismus. Aber einen Bestandtheil des Blutes hält er für wichtig und sucht er geltend zu machen, den

nicht blos die Alten, sondern auch Paracelsus nicht zu würdigen gewusst hätten. Er nennt ihn Latex und characterisirt ihn als möglichst reines Wasser. Er ist für die Erhaltung der Gesundheit wichtig, indem er auf mancherlei Weise die Integrität der flüssigen und festen organischen Substanz erhalten hilft, namentlich auch dadurch, dass er Uebermaas an gewissen Bestandtheilen derselben, sie Verunreinigendes oder sonst Belästigendes in sich aufnimmt, entführt und insbesondere durch die Hautausdünstung zur Ausscheidung bringt. Der Archeus bedient sich daher seiner vielfach zu der Gesundheit förderlichen Zwecken. Doch kann der latex auch in manchfacher Weise zur Krankheitsursache werden, indem er mit oder ohne Schuld des Archeus dort oder da zu sehr angehäuft werde und mit demjenigen, was er in sich aufgenommen, anstatt zur Ausscheidung zu kommen, belästige, störe, Bestrebungen des Archeus zu seiner Entfernung hervorrufe u. s. w. Doch diene er oft auch, wo man ihn nur für Krankheitsursache halten könnte, auch dem Zwecke der Heilung.

An die Anatomie hat v. H. weniger häufig und speciell angeknüpft. Doch nicht weil er sie gering geschätzt hätte. Er führt vielmehr eigene Leichenöffnungen an und bedauert, dass die pathologische Anatomie noch nicht besser angebaut sei. Auch ist der Grund davon nicht, weil die Anatomie überhaupt noch nicht weit genug gediehen gewesen wäre. Sondern es giebt eben für die Medicin auch noch andere Anknüpfungspunkte, die bei einseitiger und überschätzender anatomischer Richtung vernachlässigt werden, doch auch wieder Forscher finden, welche sich ihnen vorzugsweise zuwenden. Und zu denen gehört auch v. H. Wie viel auch von dieser Seite für die Medicin geschehen kann, haben wir nicht blos schon bei Hippokrates gesehen, sondern dafür liefert jede Zeit einzelne Belege.

Die Pathologie des v. H. anlangend, so gilt ihm vor Allem Krankheit überhaupt nicht blos als Mangel und Störung der Gesundheit, sondern vielmehr als etwas Positives, als etwas selbstständigen organischen Wesen Analoges, welchen Gedanken man nur nicht sofort mit übertreibenden Ausbildungen, wie im späteren sog. Parasitismus, verwechseln darf, um ihm gerecht zu werden.

Die Krankheitsursachen wirken ihm zufolge als solche hauptsächlich dadurch, dass sie den Archeus ungehörig und widerwärtig erregen, ihm den Affecten der Indignation, der Furcht, des Schreckens, des Zornes u. dergl. analoge Zustände verursachen. Solche Zustände veranlassten weiter ideae morbosae im Archeus, vermöge deren er

abnorm auf die Verrichtungen des Organismus und auf die Organisation überhaupt wirke, auch die organische Materie qualitativ alterire, falsch vertheile und überhaupt seinen ideis morbosis accommodire und so in mehr dynamischer und in mehr materieller Hinsicht Krankheiten erst vollends zu Stande kommen mache.

Wirken die Krankheitsursachen vorzugsweise auf den Archeus influus und auf das Duumvirat, so kommen mehr allgemeine Krankheiten zu Stande, wirken sie dagegen vorzugsweise auf die Archei insiti einzelner Theile, so sind mehr örtliche Krankheiten die Folge. V. H. eifert mit einem gewissen Recht dagegen, örtliche Krankheiten zu unbedingt von allgemeinen Erkrankungen namentlich des Blutes herzuleiten, und sucht sie dagegen mehr aus örtlichen Abnormitäten der Ernährung und Absonderung in einzelnen Theilen zu erklären. Am wenigsten kann er zugeben, dass Fäulniss des Blutes, wie häufig angenommen wurde, zu Grunde liege, da es solche im lebenden Organismus gar nicht gebe. Das Fieber giebt ihm Veranlassung genug, es auf Missregierung des Archeus zurückzuführen, der dazu durch die Fieberursachen veranlasst werde. Und bei der Entzündung legt er mit treffendem Blicke das Hauptgewicht auf den Reiz (Spina), welcher übermässigen Blutzufluss bedinge, übrigens aber ebenso von Affecten des Archeus als von fremden Körpern u. dergl. herrühren könne.

Unter den Gelegenheitsursachen, besonders für örtliche Krankheiten, unterscheidet er Recepta und Retenta und versteht unter ersteren nicht blos auf dem Wege der Verdauung und Athmung in den Organismus eingeführte ungehörige Stoffe, sondern auch überhaupt absolut und relativ äussere Einwirkungen, und zwar mechanische, Wunden verursachende, und psychische, namentlich auch Leidenschaften, sowie insbesondere auch Wirkungen von Seiten des Geschlechtslebens, besonders des weiblichen Uterus, auf die übrige Organisation u. s. w. Die Retenta aber zerfallen selbst wieder in innata oder Krankheitsproducte und in assumta oder aus der Aussenwelt aufgenommene und nicht assimilirte Stoffe.

Zunächst hieran schliesst sich eine Ansicht des v. Helm., auf die er unter der Bezeichnung magnum oportet grosses Gewicht legt: dass nämlich der Archeus, seit er durch den Fall des Menschengeschlechtes sein richtiges Verhältniss zum Geiste, wie dieser zu Gott, verloren habe, die Speisen und Getränke nicht mehr so vollkommen subigire und dem Organismus assimilire, dass vielmehr davon immer mehr oder weniger Fremdartiges übrig bleibe und als solches theils unmittelbarer schädlich auf die leibliche Organisation

theils so auf den Archeus wirke, dass dadurch Entstehung von Krankheit von diesem aus verursacht werde.

Gleichwohl ist er nicht ganz mit der Ansicht des Paracelsus von den sog. tartarischen Krankheiten, wie Gicht, Stein etc., einverstanden, indem er sie mehr als jener auf organisch-lebendige Weise verursacht sein lässt, besonders von Seiten des Harns und im Zusammenhang mit dem Latex.

In Ansehung der hauptsächlichsten therapeutischen Grundsätze van Helmont's werden die allgemeinen, vorzüglich vom Archeus influus ausgehenden, Krankheiten auch grösstenheils durch diesen selbst wieder beseitigt. Doch ist zugleich theils die Entfernung von Gelegenheitsursachen erforderlich, theils zur nöthigen Beruhigung oder Erregung, sowie zur Leitung des Archeus, nicht blos Physisches, sondern auch Psychisches und Geistiges, namentlich Wirkung auf die Einbildungskraft, und so denn auch „virtus verborum", dienlich. „In verbis, herbis et lapidibus est magna virtus." Im Wesentlichen ist übrigens auch van Helmont ganz mit der Hippokratischen Physiatrie einverstanden, nur dass er namentlich im Fieber fast noch mehr abnorme Erregung des Archeus, als zweckmässige Heilwirksamkeit der *φυσις* erkennt. Zur Heilung der örtlichen Krankheiten habe die ärztliche Kunst mehr zu leisten.

Was Arzneien vermögen, ist nicht aus ihrer Signatur zu erkennen. Mehr vermag dabei die Chemie (Pyrotechnik, Spagyrik), durch die auch das vorzugsweise Wirksame der Arzneien vollends erst dargestellt werden muss. Helmont hält besonders auf einfache Arzneien und insbesondere auf Tincturen und chemische Metallpräparate. Doch wirken ihm zufolge die Arzneien nur zum Theil durch ihre chemischen Bestandtheile (salia), und dann hauptsächlich zur Beseitigung von (materiellen) Krankheitsursachen. Uebrigens und hauptsächlich wirken sie durch ihr eigenthümliches heilkräftiges Wesen (Arcana, Specifica). Wenn er aber bei dieser Unterscheidung der Hauptsache nach sicherlich in seinem guten Rechte ist*), so gelingt es ihm doch weniger, mit dem zweiten Falle weiter in's Reine zu kommen. Mehr dynamisch sollen nämlich die Arzneien weder nach dem Grundsatze: Contraria contrariis, noch nach dem: Similia similibus, sondern dadurch wirken, dass sie im Archeus heilsame Ideen (und Tendenzen) erregen und dieselben an die Stelle seiner ideae morbosae, seiner passiones, perturbationes etc. setzen, wobei er aber nur positive Arzneien (S. 25) im Sinne hat.

---

*) Vergl. Leupoldt: Lehrb. der Theorie der Medicin S. 392 ff.

Die mineralischen Arzneisubstanzen sollen namentlich auch desshalb von vorzüglicher Wirksamkeit sein, weil bei ihrer Erzeugung nicht, wie besonders bei der der Thiere, genitorum turpitudo et lascivia im Spiele seien.

Helmont ist übrigens, auch um nicht Veranlassung zu Missbrauch zu geben, ziemlich zurückhaltend mit näherer Angabe einzelner, häufig gerühmter Arcana. Hauptmittel sind ihm jedoch jedenfalls das Quecksilber, besonders Calomel, dass er selbst Mercurius diaphoreticus nennt, — äusserlich gegen Geschwüre auch weisser und rother Präcipitat — ferner Spiessglanz, besonders Goldschwefel; desgleichen Opium, das durch ein scharfes Salz und bitteres Oel wirke, so wie endlich Wein. Der Lapis Helmontii, welchen er hauptsächlich in der Steinkrankheit anwendete, ist (nach Becker: das Geheimmittel des Paracelsus gegen den Stein. Mühlh. 1841) borsaure Magnesia. Von Aderlässen ist er ein abgesagter Feind. Sie nützten nicht nur nicht, sondern schadeten auch leicht bedeutend durch Vergeudung von Blut und Lebensgeist, sowie Schwächung und Störung von Krisen. Auch andere Ausleerungsmittel will er möglichst beschränkt wissen, weil auch sie schwächten, und Abnormitäten der Ausscheidungen Fehler des Archeus voraussetzten, denen jene nicht zu steuern vermöchten.

Auch van Helmont war übrigens für innige Verbindung zwischen der Medicin und Chirurgie, da gar manche vorzugsweise chirurgische Uebel tiefer und allgemeiner im Organismus begründet seien.

Auf sein Verhältniss zur Psychiatrie werden wir bei späterer Gelegenheit zurückkommen. —

Durch van Helmont hat, wie manches Gleichzeitige und Althergebrachte, so auch die Paracelsische Grundlage, allerdings manche Berichtigung, Ergänzung und Fortbildung erfahren. So oft er übrigens auch im Einzelnen gegen Paracelsus polemisirt, so folgt er doch im Ganzen demselben noch viel mehr, ohne jedoch sich der Selbständigkeit allzu sehr zu begeben.

Wenn Paracelsus dem van Helmont auch in einzelnen Beziehungen nachsteht, was zum Theil schon die Differenz ihrer Zeit mit sich brachte, so überragt er diesen doch im Ganzen weit durch Tiefe, Lebendigkeit und Kraft des Geistes. Dessen ungeachtet reiht sich aber auch van Helmont den interessantesten, originellsten und verdientesten der Geschichte der Medicin angehörigen Männern an. Die ihm und Paracelsus gemeinschaftliche Hauptsache ist, dass sie beide die Medicin nicht blos als Naturwissenschaft, geschweige

blos als sogenannte empirische Wissenschaft, betrachteten und behandelten, sondern dass sie dieselbe in innigem Zusammenhange mit dem gesammten natürlichen und geistigen Dasein auffassten, dass sie dieselbe nicht blos durch empirische Forschung, sondern zugleich wesentlich auch durch entsprechend umfassende und eindringliche, in lebendigster Gemeinschaft mit dem christlichen Offenbarungsglauben stehende, philosophische Erkenntniss zu fördern suchten, die sich nicht minder auf den Geist als auf die Natur erstreckte, sich aber vollends vorzüglich auf den Menschen als eigenthümliche Einheit von Natur und Geist, sammt der Seele als Mittelglied dieser beiden, concentrirte; so wie dass sie die Medicin überhaupt mit im Ganzen glücklichem Sinne für organisch-lebendiges Dasein, Werden und Wirken auffassten und cultivirten, soweit diess nach Maasgabe ihrer Zeit und besondern Eigenthümlichkeit geschehen konnte. Dass sie die Analogie des physischen Lebensprincips mit dem Geiste etwas stark hervorheben, darf man sich nicht bestimmen lassen, die denn doch wirklich bestehende Analogie ganz zu verkennen und die Geisteseigenthümlichkeit dieser Männer mit Schlagworten, wie Mystiker u. dergl., weit zu unterschätzen.

Zu einer Schule, die van Helmont zum Stifter und Haupte gehabt hätte, kam es nicht. Zur Zeit der Herausgabe seiner Schriften hatte auf dem Gebiete der Medicin bereits grossentheils ein von dem in ihnen lebenden Geiste sehr verschiedener Wind zu wehen angefangen. Doch kann man als möglichst entschiedenen Schüler van Helmont's in der nächsten Folgezeit den Salzburgischen Leibarzt Franz Oswald bezeichnen, dessen arbor integra et ruinosa hominis, Monach. 1657, zweite Aufl. 1671, für eine Art Compendium der Helmont'schen Theorie der Medicin gelten kann. Zur Stiftung einer Schule gehört in der Regel mehr persönlicher Einfluss schon bei Lebzeiten ihres Hauptes, als ihn van Helmont hatte und suchte. Dieser Erfolg ist auch wenigstens insofern nicht zu beklagen, als mehr oder weniger exclusive Schüler nicht selten schon der Sache ihres Meisters mehr schaden als nützen, selbst im bestem Falle aber dieselbe zu unbedingt geltend zu machen suchen, während sie in der geschichtlichen Entwickelung des Ganzen in der Regel nur eine bescheidnere Rolle spielen kann und soll. Die Schriften des van Helmont haben übrigens auf bessere Geister und durch sie auf das Ganze vielfach vortheilhaft eingewirkt und werden es auch ferner thun.

Ueber van Helmont: J. J. Loos: Biographie des Joh. Bapt.

van Helmont. Heidelberg 1807 — J. M. Caillou: Memoireu sur van Helmont et ses ecrits. Bord. 1819 — d'Elmotte: Essai philosophique et critique sur la vie et les ouvrages de J. B. v. H. Brux. 1821 — Rixner und Sieber: Leben und Lehrmeinungen etc. Heft 7. Sulzb. 1826 — D. H. Frenkel: vita et opiniones Helmontii. Lips. 1837 — N. Goethals: Notice sur J. B. v. H. Brux. 1840 — Spiess: J. van Helmont's System der Medicin, verglichen mit den bedeutenderen Systemen älterer und neuerer Zeit etc. Frankf. 1840.

§. 72.

Die Entdeckung des Blutkreislaufes durch William Harvey — Gegner: Jac. Primerose, Aemil. Parisanus, Casp. Hofmann, Joh. Vesling, Joh. Riolan jun. — Anhänger: Werner Rolfink, Frz. Sylvius, Drake, Regius, Walaeus, Conring, Back, Slegel, Trullius, Ent u. A. — Was sich von Seiten der Anatomie und Physiologie zunächst daran anschloss rücksichtlich der Chylusgefässe, des Pankreas, des ductus thoracicus, der Lymphgefässe und Drüssen, des Herzens, des Uebergangs der Arterienenden in die Venenanfänge (Casp. Aselli, Mor. Hofmann, Georg Wirsung, Joh. Pecquet, Ol. Rudbeck, Ant. Nuck, Peyer, Brunner, Ruysch, Marchettis, Blankaard, Will. Cowper u. A. — Thom. Bartholinus).

Die der Hauptsache nach endlich erfolgte Entdeckung des Blutkreislaufes kann man als die erst jetzt reif gewordene Hauptfrucht der Reformation der Medicin überhaupt für die Physiologie insbesondere betrachten. Wir haben ja diese Reformation bereits als eine theils und vor Allem der Medicin als Ganzem, theils einzelnen Theilen dieses Ganzen in entsprechend besonderer Weise geltend in Betracht gezogen. Sie fiel in beiderlei Beziehung grösstentheils in das 16. Jahrhundert und betraf da vorläufig auch die Physiologie bereits bis auf einen gewissen Grad mit, konnte jedoch für diese vollends erst nach der besonderen Reformation der Anatomie erfolgen.

Die endliche Constatirung des Blutkreislaufes gehört unstreitig zu den wichtigsten Ereignissen der Geschichte der Medicin. Die ihr zu Grunde liegende Leistung wird aber ungleich mancher anderen leichter nicht blos gebührend hoch geschätzt, sondern auch überschätzt, weil sie einem Gebiete angehört und Hülfsmittel in Anspruch nimmt, die viel Mehreren leichter zugänglich sind, als andere. Dennoch gelingen auch Leistungen dieser Art nur Männern von seltener Begabung und Tüchtigkeit.

Und ein solcher war der Entdecker des Blutkreislaufes William Harvey, und zwar nicht blos in wissenschaftlicher, sondern auch

in religiös-sittlicher Hinsicht, nach Gesinnung und Charakter. Er ist in demselben Jahre (1578), wie van Helmont, zu Folkstone in England geboren, studirte früher in Cambridge, nachher unter Fabricius von Aquapendente in Padua, bekleidete hierauf die Stelle eines Arztes am Bartholomäushospital zu London, wurde Professor der Anatomie und Chirurgie, später Leibarzt Jacob I und Carl I, verweilte mit dem letzteren eine Zeitlang auch zu Oxford, lebte aber zuletzt in grosser Zurückgezogenheit und starb 1658.

So nahe man längst daran zu sein schien, das richtige Verhältniss zwischen dem Herzen, den Venen und Arterien einerseits und dem Blute andrerseits zu erkennen, so stand es damit dennoch zu Anfang des 17. Jahrhunderts noch immer ziemlich ebenso, wie oben S. 360 u. f. in Bezug auf den weiteren Verlauf des 16. Jahrhunderts angegeben ist. Noch immer war man geneigt, in der linken Herzhälfte Lebensgeister aus der eingeathmeten Luft bereiten, damit höchstens sich einen Theil des Blutes, der durch die Scheidewand zwischen rechtem und linkem Ventrikel aus jenem in diesen gelange, vereinigen, von da aus durch die Arterien bewegt werden zu lassen, deren Endungen theils Luft, namentlich auch zur Abkühlung der Organe, aufnehmen, theils Ausscheidungsstoffe (Fuligo) abgeben sollten u. s. w.

Harvey nahm nun die einzelnen Hauptpunkte dieser Ansicht vor, hielt sie mit demjenigen zusammen, was die Anatomie der dabei in Frage kommenden Theile, sowie ihre Funktion unter manchfaltigen Umständen, allerlei Erscheinungen an Menschen und Thieren im gesunden und kranken Zustande, sowie eigens desshalb angestellte Experimente, an die Hand gaben, und suchte sie dadurch möglichst zu entkräften und zu widerlegen. Sodann schritt er mit ähnlichen Mitteln, namentlich auch mit Rücksicht auf die Venenklappen, zur Ermittelung des wahren Sachverhaltes: dass insbesondere Blut in die beiden Herzvorhöfe gelange, durch deren Contraction in die gleichzeitig sich erweiternden Ventrikel getrieben werde, dass sich diese hierauf, ganz wie Muskeln, zusammenzögen und dadurch ihr Blut in die mit ihnen zusammen mündenden Gefässe trieben, deren Diastole mit der Systole der Herzventrikel zusammentreffe, dass durch die Arterien in einer bestimmten Zeit weit mehr Blut zu allen Theilen des Leibes gelange, als diese zu ihrer Ernährung bedürften, dass der Ueberschuss von den Arterienenden in die Venenanfänge übergehe, von diesen durch die Venenäste und Stämme wieder zum Herzen geführt werde u. s. w. Er suchte sodann diese seine Lehre auch rückwärts dadurch zu

begründen, dass er pathologische und therapeutische Vorgänge genügender daraus erklärte, als es ohnediess geschehen konnte.

Diese Lehre vom Kreislaufe trug Harvey bereits 1619 vor; die Schrift, in welcher er sie vollends veröffentlichte, erschien jedoch erst 1628 (Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus. Frcf. 4.) Er vervollständigte sie aber auch zum Theil erst noch in seiner Schrift: de generatione animalium. Lond. 1651, durch die er sich auch um dieses wichtige Kapitel der Physiologie hoch verdient machte.

Doch war auch jetzt die Lehre vom Blutkreislaufe noch nicht sofort in allen Punkten vollendet. Vielmehr bedurfte sie nicht blos einzelner Ergänzungen, sondern auch Berichtigungen durch Andere. Dieser Umstand zusammen mit der Anhänglichkeit für das Bisherige verfehlte nicht, der neuen Lehre auch Gegner zu erwecken, die von sehr verschiedener Bedeutung waren, aber am Ende selbst zur Vervollkommnung und Sicherung derselben dienen mussten.

Unter den Gegnern waren allerdings einzelne von den herkömmlichen Annahmen und Ansichten allzu unbedingt eingenommen, wie Jacob Primerose aus Bordeaux, Arzt zu Hull, und Aemilius Parisanus aus Rom, Arzt zu Venedig. Andere widerstrebten Anfangs nur aus grosser Vorsicht überhaupt und aus besonderen Bedenken im Einzelnen. Anfängliches Widerstreben nicht blos aus solchen Gründen, sondern zum Theil selbst mehr nur aus einer gewissen Pietät gegen das Bisherige ist indessen mehr zu entschuldigen, als übereiltes Verwerfen und Verdammen von Aelterem aus oft sehr unberechtigter und misslicher Neuerungssucht. So hat allerdings Caspar Hofmann (1572—1642), Professor in Altdorf, sich sogar durch die von Harvey selbst in Altdorf angestellten Versuche nicht überzeugen können und sich erst später mehr und mehr beruhigt.

Aehnlich hegte Joh. Vesling länger gewisse Bedenken gegen die neue Lehre, gegen die vollends noch 1645 Joh. Riolan der Jüngere (1577—1657), Professor zu Paris und ein gleich seinem Vater rüstiger und gefürchteter Streiter, lebhaft ankämpfte, und zwar in einzelnen Beziehungen nicht ohne allen Grund. Diesem letzteren Gegner allein antwortete Harvey wiederholt öffentlich (Exercitatio anatomica secunda et tertia de circulatione sanguinis etc. Roterod. 1649. 12., Cantabr. 1649. 12., Par. 1650. 12 ff. —

Zu den frühesten Anhängern der Kreislauflehre von Harvey gehören namentlich Werner Rolfink (1599—1677), Prof. zu Jena;

Franz Deleboe Sylvius, den wir bald in anderer Beziehung näher in Betracht ziehen werden; Roger Drake, Arzt zu Leyden; Heinr. le Roi (Regius), Arzt zu Utrecht; Joh. de Wale (Walaeus), Prof. zu Leyden, Herm. Conring, Prof. in Helmstädt; Jac. de Back zu Rotterdam; Paul Marquard Slegel, Prof. zu Jena, später Physikus in Hamburg; Johann Trullius in Rom; Joh. Pecquet († 1674), Prof. in Montpellier, und Georg Ent in London. Auch Cartesius interessirte sich für die Entdeckung und trug zu ihrer Anerkennung bei, verband jedoch damit zum Theil heterogene Ansichten. —

An die soweit festgestellte Lehre vom Kreislauf des Blutes schlossen sich zunächst folgende das Gefässsystem betreffende Entdeckungen an. Chylusgefässe hatte vielleicht schon Erasistratus gesehen. Bei Thieren hatten sie wenigstens bereits Faloppia und Eustachio wahrgenommen. Allgemeiner wurde die Aufmerksamkeit darauf gelenkt und dabei fest gehalten von Casp. Aselli (1581—1626), Prof. zu Pavia, der 1622 zufällig auf sie aufmerksam wurde, als er den Verlauf der nervi recurrentes und die Bewegungen des Zwerchfelles an einem wohlgenährten lebenden Hunde zu demonstriren suchte, Bald darauf wiesen dieselben mehrere Aerzte zu Aix auch beim Menschen nach. Allein Aselli selbst hielt Lymphgefässe der Leber für Fortsetzungen der Chylusgefässe und glaubte, dass letztere in der Leber endigten, dieser das Material zur Blutbereitung zuführend. Gassendi erklärte sie sogar für Blutgefässe, deren Inhalt durch den ductus choledochus, der übrigens Galle aus der Leber ins Duodenum bringe, zur Leber gelange und nur darum weiss erscheine, weil die Blutkügelchen sehr zertheilt seien. Umgekehrt wurde auch der 1641 von zwei Zuhörern Vesling's, Moritz Hofmann, später Professor zu Altdorf, und Georg Wirsung aus Bayern, entdeckte Ausführungsgang des Pankreas Anfangs für ein Chylusgefäss gehalten, wie das Pankreas selbst noch zu den Gekrösdrüssen gerechnet.

Auch der ductus thoracicus war schon früher von Faloppia und Eustachio gesehen, aber für eine Vene gehalten worden. Im Jahre 1647 entdeckte aber Joh. Pecquet einerseits seinen Zusammenhang mit den Chylusgefässen und andrerseits seine Einmündung in die linke Schlüsselbeinvene. Noch vor der Erscheinung der Schrift Pecquet's darüber entdeckte auch Vesling den ductus thoracicus als Fortsetzung der Lymphgefässe; doch nicht eben so seine Einmündung in das Venensystem. Beim Menschen beschrieb ihn 1652 zuerst Joh. van Hoorne. Allein nicht bloss Riolan bekämpfte die Richtigkeit der Entdeckung, indem er die Chy-

lus- und die Lymphgefässe des Gekröses als zusammengehörig ansah, sondern auch Harvey sträubte sich, theils aus demselben Grunde, theils weil er an der Galenischen Ansicht festhielt, dass der Chylus durch die Venen resorbirt werde, sie anzuerkennen. Pecquet selbst und mit ihm Hoorne und wenigstens Anfangs auch Thom. Bartholinus behaupteten, dass mindestens ein Theil des Chylus zur Leber gehe.

Doch verschaffte gleichzeitig Olaus Rudbeck (1630—1702), später Prof. zu Upsala, weitere Aufklärung über die Lymphgefässe, indem er 1651 insbesondere die des Darmes, ihre Verbindung mit den nächsten Drüsen und ihre endliche Mündung theils in den ductus thoracicus theils in Venen näher darthat. Die Lehre von den Lymph-Gefässen und Drüssen förderte demnächst besonders Anton Nuck. Die Drüsen der Darmschleimhaut und der Mundhöhle lehrten Joh. Conr. Peyer (1653—1712), Arzt zu Schaffhausen, Joh. Conr. Brunner (1653—1727), Prof. zu Heidelberg, Joh. Bohn (1640—1718), Aug. Quirin. Rivinus (1652—1723), beide Professoren zu Leipzig, näher kennen.

Das Herz wurde besonders von Nic. Stenson (Stenonis, 1637—1686), Rich. Lower (1631—1691) und Raim. Vieussens (1641—1716), Prof. zu Montpellier, genauer erforscht.

Die Kenntniss des Gefässsystems überhaupt gewann beträchtlich durch die von Friedr. Ruysch (1638—1731), Professor zu Amsterdam, erfundene Injection. Mittels derselben veranschaulichte dieser, sowie Domenico Marchettis (1626—1688) und Steph. Blankaard, Prof. zu Amsterdam, zuerst den Uebergang der Arterienenden und Venenanfänge. Und mittels des Mikroskops*) wurde der Uebergang des Blutes von jenen in diese zuerst im

---

*) Zum Schneiden von Gemmen u. dgl. benützten einfache Linsen schon die Römer. Kenntniss davon begegnet man bei den Arabern im 11. Jahrhundert. Convexe Brillen wurden im 13. Jahrhundert erfunden. Zusammengesetzte Mikroskope kannte man in England, Deutschland und Italien um 1620. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts fand vielseitige Anwendung derselben statt. Bei der Plumpheit der Instrumente, gleichwohl verhältnissmässig nur geringer Vergrösserung und dem Mangel des Achromatismus bediente man sich noch lange häufig lieber der einfachen. Die Verfertigung achromatischer Mikroskope bahnte erst Euler gegen 1780 an. Ihre Ausführung durch Frauenhofer in München von 1816 an wurde erst durch Amici, Chevalier, Pritchard, Ploessl, Schick, Oberhäuser u. A. noch weiter vervollkommnet.

ahre 1661 von Marcello Malpighi, demnächst 1683 von Guil. Moyneux und 1690 von Ant. van Leuwenhoek an den Lungen und lem Gekröse der Frösche, 1697 von Will. Cowper auch bei warmlütigen Thieren beobachtet. —

Durch die auf solche Weise bewirkte Berichtigung und Erweierung der Anatomie und Physiologie wurde auch in Bezug auf etztere die bis dahin noch immer allzugrosse Auctorität Galen's ollends erschüttert. Man ging dabei, namentlich in Bezug auf die Bedeutung der Leber für den thierischen und menschlichen Organismus, zum Theil sogar sofort zu weit, indem man, wie besonders Thom. Bartholinus (1616—1680)*) und seine Schüler, über inen Sieg des Herzens und eine Niederlage der Leber auf eine egen die letztere ungerechte Weise triumphirte. Wir werden bald nden, dass man in übertriebener moderner Selbständigkeit auch n andern Rücksichten zu weit und damit fehlgieng.

§. 73.

'eitere Erfolge der Anatomie und Physiologie in der zweiten Hälfte des 17. Jahrunderts unter ungeeignetem Bestreben, die letztere zu unmittelbar uf die überdiess noch sehr unvollkommene Physik und Chemie zu ründen — Js. Newton — Joh. Alfons Borelli, Marcello Malpighi, Ant. van Leuenhoek, Joh. Jac. Wepfer, Thom. Willis, Raim. Vieusseus, Spigelius, Franz Glison, Christoph Scheiner, Duverney, Thom. Wharton, Needham, Stenonis, Conr. Vict. chneider, Ant. Nuck, Nath. Highmore, Franz Redi, Regner de Graaf, Nic. Hoboken, Ludwig von Hammen, Ant. Vallisnieri, Joh. Swammerdam u. A.

Die bereits in Betracht gezogene und die noch weiter zu verolgende Förderung der Anatomie hätte im gehörigen Vereine mit iеferem und umfassenderem Geiste und entsprechender wissenschaftcher Methode, so wie mit angemessenem Sinne für organisches eben, sofort noch weiteres Bedeutendes für die Physiologie und ie ganze Medicin zur Folge haben können und müssen. Diess m so mehr, wenn zugleich auch richtige Benützung anderer Hülfs-

*) Derselbe ist ein Glied einer dänischen Familie, welche durch mehrere Generationen angesehene Gelehrte und insbesondere Aerzte lieferte. Thomas Bartholinus war nach sehr vielseitigen Studien und ausgedehnten Reisen geraume Zeit Professor der Mathematik und Anatomie in Copenhagen, lebte dann eine Zeitlang zurückgezogen, wurde aber später zu bedeutenden Aemtern berufen und erwarb sich durch zahlreiche Schriften über manchfaltige Gegenstände grossen Einfluss und Ruhm.

wissenschaften der letzteren, wie namentlich der Physik und Chemie, statt gefunden hätte. Allein das 17. Jahrhundert war darin, wie zum Theil schon bemerkt wurde, nicht besonders glücklich. Im Gegensatze zu dem gewaltigen Aufschwunge und selbst der theilweisen Ueberschwänglichkeit des 16. Jahrhunderts trat im 17. um so mehr eine gewisse Abspannung und trockene Nüchternheit ein, als es zugleich nur zu reich an manchfaltigen Calamitäten in politischer und kirchlicher Hinsicht war. Von besonderer Wichtigkeit für die ganze Folgezeit ist namentlich, dass die wissenschaftliche Forschung sich zu sehr vom religiösen Bewusstsein zu isoliren, ja ihm selbst misstrauisch und eifersüchtig gegenüber zu treten und sich einseitig der Natur zuzuneigen anfieng. Wohl sind religiöser Glaube und Wissenschaft nicht äusserlich mit einander zu vermengen; allein innere Lebensgemeinschaft ist beiden natürlich und nothwendig, und in Ermangelung derselben leiden beide. Gott und Welt gehören nun einmal so innig zusammen, wie im Menschen Geist und Natur. Die Welt wird durch Vernachlässigung ihres Zusammenhanges mit Gott mehr oder weniger aus einem organischen Ganzen zu einem unorganischen Stückwerke depotenzirt und die Wissenschaft, welche die Natur möglichst isolirt vom Geiste betrachtet, wird dadurch auch blind für das geistartige innere Wesen der Natur und fasst diese im Grossen und Kleinen ebenfalls mehr wie ein Unorganisches auf.

Näher eingeleitet wurde, wie sich uns bereits oben ergeben hat, eine zu grosse Isolirung von näher Zusammengehörigem der bezeichneten Art, unter hinlänglich misslichen Umständen, namentlich auch durch von England und Frankreich ausgehende bestimmtere Gestaltungen der modernen Philosophie. (S. 373). Im weiteren Verfolge dieser Richtung kam es vorzugsweise in Italien, — wo die moderne Entwickelung dadurch besonders bald in's Stocken gerieth, dass man mehr bei dem Geiste des reproducirten Alterthums in Verbindung mit mittelalterlichen Resten stehen blieb, als die moderne Entwickelung im reiner wieder hergestellten Geiste des Christenthums eingieng, unter Anderem auch zur Begründung der Physik im engeren modernen Sinne. Im Grunde nämlich als Wissenschaft von den für eigentlich unorganische, protoorganische und deuteroorganische Naturkörper gemeinsamen Eigenschaften, Kräften und Wirkungen. Von solchen, noch dazu möglichst einseitig empirischen, Anfängen der Physik hatte aber die Medicin um so weniger unbedingt Vortheil zu erwarten, als es diese ja hauptsächlich mit dem dem thierischen und menschlichen Organismus Eigen-

thümlichen zu thun hat. Und sofern diese physikalischen Bestrebungen wesentlich mit einer Richtung der Wissenschaft zusammenhiengen, vermöge deren sich diese vom religiösen Glauben und seinem Gegenstande zu sehr isolirte und selbst in radicalen Widerspruch dazu zu treten geneigt war, sowie sich der Natur allzu einseitig zuwendete, fehlte es der Kirche nicht an Grund, dieselben mit Misstrauen zu betrachten und zu beanstanden, was jedoch freilich zum Theil auch aus weniger stichhaltigen Motiven geschah.

Unter diesen Umständen wurden denn auch die fraglichen physikalischen Studien zunächst weniger frei und offen, als vielmehr in geheimen Gesellschaften betrieben, wie namentlich in der von einem römischen Edelmanne Franz Cesi 1603 gestifteten sogen. Academia de' Lincei, welche diesen Namen von den mit besonderem Eifer benutzten Vergrösserungsgläsern führte. Doch folgten solchen mehr geheimen bald auch öffentliche und vom Staate geschützte und geförderte Vereine für Naturforschung in Italien, Frankreich, England und Deutschland. So wurde in Deutschland 1652 namentlich die Gesellschaft Naturforschender Aerzte in Schweinfurt gestiftet, welcher 1677 die Sanction des deutschen Kaisers als kaiserlicher Akademie der Naturforscher zu Theil wurde.

Die Physik in dem bezeichneten Sinne war übrigens im früheren Verlaufe des 17. Jahrhunderts noch länger in sich selber eine ziemlich dürftige. Erst gegen Ende desselben hob sie sich mehr und mehr und lieferte sie besonders durch Isaak Newton (1642—1727) — früher Professor der Mathematik zu Cambridge, wo er auch studirt hatte, dann Mitglied und Präsident der k. Societät zu London, später Münzwardein in London, auch wiederholt Parlamentsmitglied — namentlich in Beziehung auf Lichtbrechung, Farbentheorie und die allgemeine Anziehung oder Schwere so bedeutende Resultate. Und diese stehen nicht blos nicht im Widerspruche mit seinem religiösen Sinne überhaupt, mit seinem Glauben an göttliche Offenbarung in der heiligen Schrift und seiner Entschiedenheit für das historische Christenthum insbesondere, sondern sind vielmehr gerade auch erst dadurch möglich geworden, dass sein Geist auch in dieser Beziehung zur gehörigen Entwickelung gekommen ist. Auch in aller Wissenschaft und Kunst gelingt unter sonst gleichen Umständen das Grösste und Beste erst, wenn auch höhere religiös-sittliche Bildung gebührenden Antheil daran hat. Nur Unbekanntschaft und Vorurtheil in Betreff der Natur des menschlichen Geistes, seiner normalen Entwickelung, sowie des Wesens der Religion überhaupt und des Christenthums insbesondere,

haben Newton erst in Folge auch geistiger Altersschwäche religiös werden und selbst über die Weissagungen des Propheten Daniel, sowie über die Offenbarung des Apostels Johannes, schreiben lassen. Und zu diesem Behufe hat man selbst das Märchen erfunden, dass sein Geist auch durch den Verlust des ihm als Münzdirector zustehenden Laboratoriums und eines Theils seiner Manuscripte bei einer Feuersbrunst wesentlich Noth gelitten habe, obwohl ausser Zweifel ist, dass N. Ausgezeichnetes in der Mathematik und Physik auch noch nach diesem Ereignisse geleistet hat. Auch dass später N. selbst seine grossen Leistungen, welche zunächst nur von einigen wenigen Zeitgenossen verstanden wurden, mit Kleinigkeiten verglich, welche ein am Ufer des Meeres spielendes Kind gefunden hat — gegenüber dem „Ocean der Wahrheit", den er ausserdem erkannte oder wenigstens ahnete — hat man als Resultat eingetretener Geistesschwäche deuten zu dürfen gewähnt, in welcher er auch von menschlicher Wissenschaft zu klein gedacht habe. Allein er hat damit vielmehr bewiesen, wie gross er vom menschlichen Geiste und von seinen Aufgaben in Bezug auf die Grösse und Tiefe des Daseins dachte. Auch das ist übrigens eine grundlose Annahme, dass der Geist des Menschen ebenso, wie seine physische Organisation, von einem gewissen Punkte der Ausbildung aus normaler und nothwendiger Weise in Rückbildung umschlage. Normaler Weise schreitet der Geist vielmehr, im Gegensatze zu der Involution des Physischen und selbst des diesem näher stehenden Psychischen, später nur von mehr extensiver zu mehr intensiver Entwickelung fort, wie diess seiner Zeit auch beim Physischen und Psychischen der Fall ist, und erhebt sich jener im Zusammenhange damit von minder wesentlichen mehr und mehr zu wesentlicheren Interessen.

In der Physik fiengen übrigens so bedeutende Probleme, wie die des Magnetismus, der Electricität und des Galvanismus, erst über ein Jahrhundert später an, ihre grosse Rolle zu spielen (Halley, Kleist, Franklin, Galvani, Volta). Je unbedingter aber schon bald im 17. Jahrhundert die noch sehr unvollkommene Physik auf Physiologie und Medicin angewendet wurde, desto leichter geschah diess wenigstens eben so sehr zum Nachtheil als zum Vortheil der letzteren.

Aehnlich stand und ergieng es mit der Chemie. Dieselbe wurde im 17. Jahrhundert im Ganzen allerdings nüchterner betrieben, als die Alchymie des 16. Aber sie blieb vorerst doch mehr nur ein Princip- und Planloses Aggregat von allerlei empirischen

Kenntnissen und technischen Fertigkeiten. Eine Wissenschaft war sie noch nicht. Das zu werden fieng sie erst um die Mitte der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts an durch des bedeutenden Arztes G. E. Stahl phlogistisches System. Und erst abermals nach ungefähr einem halben Jahrhundert machte sie durch die Entdeckung des Sauerstoffs (Priestley), durch die darauf gegründete Verbrennungstheorie und die Aufstellung des antiphlogistischen Systems (Lavoisier), sowie durch die Einführung einer entsprechenden bestimmteren Terminologie (Fourcroy, Guyton de Morveau, Bertholet u. A.), weitere bedeutende Fortschritte. Gleichwohl wurde auch von der noch so unvollkommenen Chemie des 17. Jahrhunderts so unbedingter Gebrauch für die Physiologie und Medicin gemacht; eben darum aber auch viel mehr zu deren Schaden als Nutzen.

Bei aller Vervollkommnung der Physik und Chemie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, wodurch beide allerdings zu viel umfassenderen und zuverlässigeren Hülfswissenschaften für die Medicin wurden, hätte man doch schon durch die Erfahrungen des 17. insofern klüger werden sollen, als man in der That geworden ist, dass man der Physik und Chemie überhaupt keine so unbedingte Herrschaft über die Medicin eingeräumt hätte. —

Im 17. Jahrhundert wurde übrigens selbst die Entdeckung des Blutkreislaufes und insbesondere die Ansicht Harvey's, dass die Bewegungen des Herzens die einzige Ursache desselben seien, eine Hauptveranlassung, die Physik in übertreibender Weise auf die Physiologie und Medicin anzuwenden. Darauf hin unternahm es sofort Joh. Alfons Borelli (1608—1679) — in der vom Grossherzog von Toskana begünstigten Academia del Cimento (der Experimente) gebildet, nachher Professor zu Pisa und Florenz, zuletzt bei der Königin Christine in Rom lebend, ein ursprünglich schroffer und abstossender, auch in politische Angelegenheiten verwickelter Mann — die Kraft der Herzbewegungen nach dem Gewichte, welches Muskelfasern bis zum Zerreissen überwinden, und nach dem vollends nur sehr ungefähr geschätzten Widerstande der immer enger werdenden Arterien zu bestimmen und den Blutkreislauf überhaupt ganz nur nach den Gesetzen der Statik und Mechanik anschaulich zu machen. Es kamen dabei freilich zum Theil ziemlich ungeheuerliche Resultate zum Vorschein, wie dass das Herz bei jedem Pulsschlage eine Last von 180,000 Pfd., während eines Tages also von mehr als 3000 Millionen Pfd., zu bewältigen habe. Auch die Kraft des Magens wurde ähnlich berechnet, die des Truthahns z. B. auf 1350 Pfd. Mehr fügten sich die will-

kührlichen, im Zusammenhange mit den Knochen wirksamen, Muskeln ähnlichen Berechnungen nach der Theorie des Hebels u. dgl. Die verschiedenen Arten der Bewegungen von Menschen und Thieren, das Fliegen der Vögel, das Schwimmen der Fische, das Kriechen von Gewürmen etc. erläuterte er übrigens grossen Theils sehr gut. (Borelli: de motu animalium. Rom 1680 u. f.). —

Doch forschten Andere theils schon vorher theils gleichzeitig auch nach den wesentlicheren organisch-lebendigen Bedingungen der Bewegungen des thierischen Organismus. Diese Richtung wurde dadurch um so mehr begünstigt, dass man nicht umhin konnte, die Bewegungen auch an das Nervensystem und Gehirn zu knüpfen, welche letztere am wenigsten Anhaltspunkte für einseitig mechanische Auffassung und Erklärung gewährten.

Die Anatomie des Nervensystems förderten im 17. Jahrhundert besonders folgende Männer. Marcello Malpighi (1628—1694), Professor zu Pisa, Messina und Bologna, zuletzt Leibarzt des Pabstes Innocenz XII., der trotz dem, ja zum Theil eben desshalb, dass er mit vorzüglichem Beispiel, das Mikroskop entschieden in den Dienst der Anatomie zu ziehen, vorangieng, die Rindensubstanz des Gehirnes für drüssenartig und dadurch zur Secretion der Lebensgeister geeignet hielt. Ferner Ant. van Leuwenhoek (1632—1723), Arzt zu Delft, welcher ebenfalls mit Hülfe mikroskopischer Untersuchungen die Gefässvertheilung in der Rindensubstanz näher kennen lehrte, aber auch die (sog. varikösen) Fasern der Marksubstanz des Gehirns und der Nerven für Reihen von Kügelchen zu halten verleitet wurde. Dessgleichen Franz Deleboe Sylvius. Ebenso Joh. Jac. Wepfer (1620—1695), Arzt zu Schaffhausen. Noch weit mehr Thomas Willis (1622—1675), der namentlich auch einzelnen Seelenthätigkeiten besondere Hirnorgane anzuweisen suchte (Cerebri anatome, cui accessit nervorum descriptio et usus. Lond. 1664. 4. u. f.). Und endlich vollends Raim. Vieussens (Neurographia universalis etc. Lugd. 1685. f. u. f.).

In der Physiologie des Nervensystems spielten jedoch die vorherrschend gasartig gedachten Lebensgeister (Spiritus animales) die Hauptrolle, denen man zum Theil eine dem Blutkreislaufe analoge Circulation zuschrieb, vermöge deren sie, wie schon erwähnt, in der Rindensubstanz des Gehirns abgesondert, von da aus durch die Nervenröhren nach der Peripherie strömen sollten und was da von ihnen nicht verbraucht werde, mittels der Lymphgefässe in das Blut zurückgeführt werden sollte. Ja, wie wir später finden werden, sollte es eine der Blutbewegung durch das Herz

möglichst ähnliche Bewegung der Lebensgeister durch die harte Hirnhaut geben. Zwar liess auch Adrian van den Spieghel (Spigelius, 1578—1625) die Nerven bei der Muskelbewegung mehr wie mechanisch wirkende Stränge betheiligt sein; im Allgemeinen liess man aber im 17. Jahrhundert die Lebensgeister eine mehr dynamische Anregung dazu geben.

Weiter fragte sich nun aber, wie die contractile Faser dem Impulse der Lebensgeister zugänglich sei und entsprechende Bewegung ausführe? Schon Domenico de Marchettis (S. 396) schrieb ihr eine eigenthümliche „Elasticität“ zu. Specieller darauf einzugehen suchen besonders Willis und Baglivi. Jener, der die fragliche Fähigkeit des die Bewegungen ausführenden Gewebes durch copula elastica bezeichnet, lässt dabei zugleich diesem Gewebe eigenthümliche Lebensgeister im Verhältniss zu denen des Gehirns vermitteln. Und Baglivi, der die fragliche Fähigkeit schon als „Nisus, elater, vis systaltica“ bezeichnet, lässt bei der Muskelbewegung, zugleich die durch das Muskelgewebe sich bewegenden Blutkörperchen als Hypomochlia dienen. Am weitesten drang auch in dieser Hinsicht im 17. Jahrhundert Franz Glisson (1597—1677), ein Schüler Harvey's, aber auch selbst Professor und Präsident des medizinischen Collegiums zu London, vor, der überhaupt eine Fähigkeit für angemessene Auffassung organischen Lebens an den Tag legt, die für seine Zeit und seinen Wirkungskreis im hohen Grade überrascht, ja zur Bewunderung stimmt. Er geht, namentlich in seiner Schrift: de naturae substantia energetica sive de vita naturae. Lond. 1672. 4*), in vorherrschend speculativer und dialektischer, aber vollkommen nüchterner und streng geordneter Weise hohen Ernstes darauf aus, für die organische Naturlehre überhaupt sicheren Grund zu legen. Weit entfernt, abstracter oder auch nur einseitiger Idealist oder in irgend einer Weise (auch in Bezug auf „Stoff und Kraft“) Dualist zu sein, erkennt er doch, dass von der Materie als sinnlichem Stoffe, nicht ausgegangen werden darf noch kann. Die Materie als sinnlicher Stoff ist nicht das Erste, aus welchem das Leben erst resultirte. Die materiellen Formen sind vielmehr selbst erst secundäre Modificationen des Lebens. Aber auch das (concrete) Leben und die materiellen Formen

*) Weitere Anwendung seiner dessfallsigen Lehre hat er in seinem Werke: de ventriculo et intestinis et partibus continentibus abdominis. Lond. 1677. 4. gemacht.

sind zunächst Resultat einer Substanz, die selbst weder blos sinnlicher Stoff noch das abstracte Gegentheil davon ist, der aber vor allem „fundamentale Subsistenz“ zukommt, wodurch sie ist, „energetische“, wodurch sie wirkt, und „additionelle“, vermöge deren ihr weitere Eigenschaften zukommen. Die energetische Subsistenz der Substanz ist ihm Eins mit φύσις, natura, im Hippokratischen Sinne, das innerste Princip der Bewegung, des Werdens und Wirkens überhaupt. Die Annahme der Cartesianer, dass es nur mitgetheilte, nicht selbstthätige, Bewegung gebe, wird zurückgewiesen. Was sich aber aus und durch sich selbst bewegt, muss diese Bewegung auch empfinden und begehren. Das ist aber nicht blos Sache der Seele, welche darauf nur auch einwirkt, sondern aller Substanz. Ja selbst nicht völlig blindes Wirken komme aller Substanz zu. Jedenfalls wäre gänzlicher Mangel an Selbstthätigkeit von irgend etwas Geschaffenem ein Mangel an Realität, der sich nicht mit Gott als Schöpfer, dem Urquell aller Realität, mit dem alles Geschaffene Analogie haben müsse, reimen liesse. Eben so wenig, wie mit dem nothwendigen Zwecke der Schöpfung, die nicht unnütz, träg und dumm sein könne uud sei, diess aber in Ermangelung aller Selbstthätigkeit sein müsste. Behufs der thierischen Bewegung insbesondere, aber auch aller Lebensbewegung im Zusammenhange mit organischen Grundvorgängen, wie Ernährung, Absonderung, Aufsaugung etc., kommt nun nach Glisson, dem, was sie auszuführen hat, also ganz besonders der Muskelfaser, „Irritabilität“ zu. Dieses Wort ist für diese Sache eigens von Glisson eingeführt. Und diese Irritabilität ist das Vermögen, äussere oder innere Veranlassung (Reiz) zur Thätigkeit zu percipiren und die entsprechende Bewegung und Thätigkeit überhaupt auszuführen, wobei Nerven und Bewusstsein der Seele vermitteln können, aber nicht immer müssen, ein Verhältniss, das sich der Physiologie erst in der neuesten Zeit wieder aufdrängte. —

Die Anatomie und Physiologie der Sinneswerkzeuge anlangend, so war schon durch Keppler ein bedeutender Schritt zu einer Theorie des Sehens durch die Anerkennung der Linse als Mediums der Lichtbrechung gethan, und hatte dafür durch Anwendung einschlägiger physikalischer Kenntnisse Christoph Scheiner († 1650) Weiteres geleistet. Später trugen dazu die Entdeckung Newton's über Lichtbrechung und Entstehung der Farben bei. Genauere anatomische Untersuchungen des Auges stellten namentlich Ruysch und Leuwenhoek an. Die Kenntniss des Ohres und Hörens förderte nebst Anderen besonders du Verney (Duverney)

durch die Schrift: Traité de l'organe de l'ouie etc. Par. 1683. 12 u. f., sowie Vieussens durch sein Traité de la structure de l'oreille. Toul. 1714. 4. —

In Beziehung auf Ernährung und Absonderung machten sich besonders verdient Glisson durch seine Anatomia hepatis. Lond. 1654. 8. u. f., sowie seine Schrift de ventriculo et intestinis; ferner Thom. Wharton (1610 — 1673) durch s. Adenographia. Lond. 1656. 8. u. f., Walther Needham und Stenonis durch die Entdeckung des Ausführungsganges der Parotis (1658), Conr. Victor Schneider (1614—1680), Prof. zu Wittenberg, durch seine Untersuchungen über den Bau und die Functionen der Schleimhäute, besonders die Schleimhaut der Nase, Rivinus durch seine Entdeckung des Ausführungsganges der Glandulae sublinguales (1679) und Anton Nuck, Prof. zu Leyden, durch seine Adenographia curiosa. L. B. 1691. u. f. Doch fand in Bezug auf die Physiologie der Ernährung und Absonderung zu unbedingte Anwendung theils sehr unsicherer und misslicher chemischer Ansichten, namentlich von Fermentation, theils (namentlich durch Borelli und Bellini) rein mechanischer Erklärungen aus Blutdruck vom Herzen her, der Verschiedenheit des Verlaufes, der Krümmungen, Verästelungen u. dgl. der kleinsten Gefässe, sowie der Porosität der Capillargefässe, statt, wie sich zum Theil noch aus der nachfolgenden Darstellung der iatrochemischen und iatromechanischen Schule der Medicin ergeben wird. —

Vollends wenig Aufklärung vermochten Chemie und Physik über Zeugung und Entwickelung zu gewähren. Zunächst wurde die Zeugung auf Vermischung des männlichen und weiblichen Saamens gegründet, hegte man über die ursprüngliche Entwickelung zum Theil eben so abenteuerliche als grundlose Ansichten und stritt man sich insbesondere wunderlich über den Zeitpunkt der Beseelung des Embryo. Besseres hatten schon die Beobachtungen bebrüteter Hühnereier durch Fabricius von Aquapendente angebahnt und bereiteten die Untersuchungen Harvey's nicht blos über die Entwickelung des Huhnes, sondern auch einiger Säugethiere, namentlich des Hirsches und Rehes, vor. Aus ihnen ergab sich, dass man es bei der Entwickelung der Thiere überhaupt vor Allem mit Eiern zu thun habe, die durch den männlichen Samen nur zur Entwickelung angeregt würden (Harvey: Exercitationes de generatione animalium etc. Lond. 1651. 4. u. f.).

Gleichzeitig lieferte Nathanael Highmore seine history of generation examining the opinions of divers authors etc. London 1651.

8. Und demnächst bestättigte die Ansicht Harvey's Franz Redi's Esperienze intorno alla generazione dell' insetti. Fir. 1668. 4. u. f. Doch lehrte erst Regner des Graaf (1641—1673), Arzt in Delft, die Bedeutung der Ovarien und Faloppischen Röhren, sowie der Hoden und Samenbläschen, näher kennen (de virorum organis generatione inservientibus etc. L. B. et Amstel. 1663. 8. u. f. — de mulierum org. generat. inserv. L. B. 1672. 8. u. f.) Auch Nic. Hoboken's, Prof. in Utrecht und Harderwyk, Arbeiten über den Uterus und die Eihäute förderten die Sache. Ludwig von Hammen's aus Stettin, Studenten zu Leyden, Entdeckung der sog. Samenthierchen (1677) veranlasste zwar namentlich Leuwenhoek, die eigentlichen Keime in diesen zu suchen; bald aber setzten Malpighi's mikroskopische Untersuchungen der Aussbildung des Eies (de formatione pulli in ovo. London 1673), ferner Ant. Vallisnieri's istoria della generazione dell uomo et degli animali se sia da vermicelli spermatici o sia dalle uova. Venez. 1721. 4., sowie Joh. Swammerdam's (1637—1680) Untersuchungen über die Entwickelungsgeschichte vorzüglich der Insekten die Eier wieder in ihr Recht ein. Die hier hauptsächlich einschlägige Schrift Swammerdam's — dieses ausgezeichneten, zu Amsterdam gebornen und gestorbenen, Anatomen und vollends sinnigen und musterhaft treuen Beobachters der Insektenwelt, der gleichwohl, von Hypochondrie und mancherlei Widerwärtigkeiten niedergedrückt und zu etwas schwärmerischer Religiosität geneigt, einen beträchtlichen Theil seiner Handschriften als seinen Anforderungen nicht genügend verbrannte — ist die erste 1737 und 1738 von Boerhaave in zwei Foliobänden holländisch und lateinisch herausgegebene und in verschiedene andere Sprachen übersetzte Bybel der Natuuren — biblia naturae etc.

§. 74.

Die durch Franz Deleboë Sylvius von Leyden ausgehende chemiatrische oder iatrochemische Schule des 17. Jahrhunderts. — Thomas Willis. — Anhänger der Chemiatrie: Joh. Jac. Waldschmidt, Joh. Dolaeus, G. Wolfg. Wedel, Mich. Ettmüller — Nic. de Blegny, Raim. Vieussens, P. Chirac — Otto Tachenius, Bern. Ramazini — Gegner: Herm. Conring, Joh. Bohn — Rob. Boyle, Arch. Pitkairn — Riolan, Guy Patin — Dom. Sanguinetti.

Die bereits erwähnte Förderung empirisch-chemischer Kenntnisse im 17. Jahrhunderte, denen jedoch der Charakter der Wissenschaft noch gänzlich fehlte, der entsprechende Zug des Paracelsismus und noch viel mehr die Fermentenlehre van Helmont's, die sich mehr

und mehr naturalistisch und materialistisch gestaltende, empirisch-inductive Richtung Bacon's in Vereinigung mit entsprechenden physikalischen Hypothesen des Cartesius veranlassten gemeinschaftlich namentlich auch zu einseitiger Anwendung der Chemie auf die Medicin. Schon bald im Laufe des 17. Jahrhunderts wurden hie und da an Universitäten Lehrstühle der Chymiatrie neu gegründet. Einen solchen hatte in Marburg Joh. Hartmann inne, eine ähnliche Stellung nahm in Jena Werner Rolfink, in Montpellier Laz. la Riviere ein u. s. w. Und aus solchen Wurzeln erwuchsen in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts in verschiedenen Ländern, namentlich in Holland und England, zum Theil unabhängig von einander, einseitige chemiatrische Ansichten.

Vorzüglich ging durch Franz (Deleboë) Sylvius eine chemiatrische oder iatrochemische Schule von Leyden aus. Derselbe entstammt einer aus den Niederlanden nach Hanau ausgewanderten Familie, ist 1614 in Hanau geboren und hat auf mehreren Universitäten Hollands, Frankreichs und Deutschlands studirt. In Basel zum Doctor der Medicin promovirt, practicirte er demnächst in Hanau, Leyden und vorzüglich in Amsterdam, wurde aber 1660 als Professor nach Leyden berufen und von da an theils unmittelbar als klinischer Lehrer bis zu seinem 1672 erfolgten Tode, theils durch seine, grösseren Theils erst nach seinem Tode herausgegebenen, Schriften*) vorzugsweise Stifter und Haupt einer eigenen chemiatrischen Schule. An diesem Erfolge hatten der Reichthum mehr noch seiner anatomischen als chemischen Kenntnisse, unermüdlicher Eifer für Förderung der Heilkunde, eine nach Charakter und äusserer Erscheinung vortheilhafte und zusagende Persönlichkeit, gewinnende Beredsamkeit, zugleich aber bei all' dem gewiss nicht am wenigsten eine gewisse geistige Mittelmäsigkeit, leichtfassliche Einfachheit seiner eben nicht sonderlich tief geschöpften und vielseitig anknüpfenden Grundlehren und entsprechendes Talent, denselben mittels des grossentheils erst durch ihn organisirten klinischen Unterrichts Eingang zu verschaffen, gemeinschaftlich Antheil. Charakteristisch für ihn ist sein fast gänzlicher Mangel an Zusammenhang mit der älteren Geschichte der Medicin, den man zwar in sofern für vortheihaft halten mag, dass Sylvius nichts blos auf Auctorität hin gelten lässt, der aber zugleich auch für Mangel an Sinn

*) Gesammtausgabe: Amstel. 1679. 4. u. f. Einzelne Schriften: Disputationes medicae — Praxeos medicae idea nova libri III — de methodo medendi libri II. — Praxeos medicae appendix — Opuscula varia.

für allseitigen tieferen historischen Zusammenhang spricht. Im genaueren Verhältnisse zu all' dem steht die eminente Bedeutung, die er der Anatomie zuspricht, obwohl dieselbe in seiner Lehre gegen die chemischen Hypothesen weit zurücktritt. Uebrigens ging er nicht völlig exclusiv chemisch zu Werke, machte aber ausser chemischen Grundsätzen doch mehr nur auch mechanische geltend, während das Grundeigenthümliche des Organismus ziemlich unberührt blieb. Auch seine chemische Anschauungsweise machte er selbst vielfach nur als hypothetisch geltend und nahmen mehr erst seine Schüler und Anhänger für ausgemachte Wahrheiten.

Entsprechend der bedeutenden Rolle, welche van Helmont in der Lebensökonomie des thierischen Organismus Fermenten anwies, spielt auch bei Sylvius die „Fermentation“ die Hauptrolle, jedoch in einem ungleich engeren und niedrigeren Sinne des Worts, als der war, den v. Helmont mit Ferment verband. Auf ihr soll denn auch sofort die durch den Speichel vermittelte Umsetzung der Speisen im Magen beruhen. Der pankreatische Saft soll dem Mundspeichel ganz ähnlich sein, beide sollen hauptsächlich ein säuerliches Salz enthalten. Durch die dagegen vorwaltend alkalische Galle werde der Chymus unter Aufbraussen und Entbindung von Gasarten in Chylus und Fäces geschieden. Weiter soll die Milz, auf die er, wie van Helmont, so grosses Gewicht legt, dass er Patronus lienis genannt wurde, ein Ferment, eine Art Tinctur, liefern, von welcher die nöthige Fermentation des Chylus abhänge und die Blutbildung mächtig befördert werde. Die Galle soll in der Leber zum Theil wieder in das Blut der untern Hohlader aufgenommen werden, um dasselbe flüssig zu erhalten und die Einwirkung der Lebenswärme des Herzens auf dasselbe zu unterstützen. Eine ähnliche Rolle wird überhaupt den Secreten der Drüssen zugewiesen. Die innige Mischung des Chylus mit dem Blute soll vollends erst im Herzen durch die diesem eingepflanzte Wärme bewirkt werden. Letztere bewirkt in Gemeinschaft mit der Galle eine Effervescenz des Blutes im Herzen, durch die das Blut grössere Ausdehnung und Feinheit erfährt, wodurch auch das Herz bis zur Zerreissung ausgedehnt werden würde, wenn nicht die Spiritus animales in's Mittel träten, indem sie Zusammenziehung der Herzventrikel und dadurch Auspressung des Blutes in die Arterien bewirken. Doch werde das Blut auch durch die geathmete Luft abgekühlt und dabei wohl auch mittels eines dem Nitrum ähnlichen, in der Luft fein vertheilten, Salzes seiner Effervescenz entgegenwirkt. Die Athmungsthätigkeit wird übrigens ganz mechanisch aufgefasst.

Gegenüber dem Blute und den tropfbar flüssigen Secreten spielen die Spiritus animales die Hauptrolle. Sie werden im Gehirne aus dem ihm zugeführten und nicht zur Ernährung desselben verwendeten Blute durch eine Art Destillation bereitet, durch die Nerven zu den Organen geleitet und sollen Alles bewirken, was wir heutzutage dem Nervensystem überhaupt zuschreiben. Was jedoch von dem Spiritus in den Organen nicht verbraucht wird, nehmen die Lymphgefässe auf, hilft die Lymphe selbst bilden und wird mit dieser wieder ins Blut gebracht.

Wie vorstehende Grundzüge der Physiologie, so beruht die ganze Lehre des Sylvius nicht sowohl überhaupt nur einseitig auf Empirie, als vielmehr blos auf chemischen Hypothesen, die nur an einzelne empirische Erscheinungen, meistens jedoch sehr entfernt und locker, angeknüpft sind. In Uebereinstimmung damit vertritt auch die Stelle allgemeiner pathologischer Grundlehren lediglich die Annahme von „Schärfen" oder vom Vorwalten chemischer Grundstoffe in der Säftemischung, deren zwar saure und laugensalzige unterschieden werden, von denen aber die sauren bei Weitem die Hauptrolle spielen. Ausser der Schärfe dreht sich's auch noch um Verdickung oder Verdünnung, im ersteren Falle um Stockung und Verstopfung, im letzteren um fehlerhaftes Aufbraussen, Entwickelung von scharfen Dünsten (halitus) u. dgl. m.

Die so theils mehr in den organischen Flüssigkeiten selbst, theils mehr in den festen Theilen, theils mehr in den Spiritus begründeten Krankheiten werden sodann einzeln hauptsächlich nach den vom gesunden Zustande abweichenden physikalischen Eigenschaften beschrieben und specieller aus jenen chemischen und physikalischen Prämissen zu erklären gesucht. Dabei wird besonders käufig an die Galle angeknüpft, der weiter die Lymphe besonders oft zu Hülfe kommen muss. So sollen Galle und Lymphe das Fieber dadurch begründen, dass ihre krankhaft gesteigerte Einwirkung auf das Blut dieses im Herzen übermäsig effervesciren mache und dadurch entsprechende übermäsige Pulsfrequenz verursache. Zur Erklärung einzelner Formen des Fiebers sollen auch abnorme Verhältnisse des Speichels und pankreatischen Saftes mit Abnormitäten der Galle und Lymphe zusammenwirken. Auch die Entzündung beruht hauptsächlich auf Schärfe. Abweichend davon werden jedoch die Krankheiten des Respirationsprocesses und der Actionen der Spiritus mehr auf mechanische Verhältnisse zurückzuführen gesucht.

Die Aufgabe der Therapie setzt Sylvius in die Erhaltung der

Kräfte, Hebung der Krankheit, Bekämpfung der Ursachen und Milderung der Symptome derselben. Die dazu dienenden Arzneimittel sollen theils und vorzüglich ausleerende theils alterirende sein. Unter den ersteren sollen Manna, Rheum, Aloë und Scammonium hauptsächlich zur Ausleerung der Galle und müssen besonders viele als Brechmittel dienen; vorzüglich Zinkvitriol und manchfaltige Antimonialpräparate; viele auch als Diaphoretica, namentlich ätherisch-ölige, die Ammoniakalien und das Opium. Die Alterantia sollen die Consistenz der organischen Flüssigkeiten oder andere sinnliche Eigenschaften derselben verbessern. Es wurde von dieser Schule mit grossentheils so eingreifenden Arzneisubstanzen im Zusammenhange mit so wenig begründeten hypothetischen Voraussetzungen grosser Unfug getrieben und im Ganzen leicht mehr der Pathologie als der Therapie gedient. —

Trotz dem gewann sie in Folge der epidemisch vorherrschenden Geistesrichtung fast in ganz Europa grosse Ausbreitung, wurde sie sehr allgemein Mode; jedoch auch ohne directe Anknüpfung an Sylvius.

So wurde gleichzeitig mit diesem der schon (S. 402) erwähnte Thom. Willis (1622—1675) Repräsentat einer Art Chemiatrie in England, die jedoch von der herrschenden Sylvischen Schule bedeutend abwich. Derselbe hat lediglich in Oxford studirt, wo er auch Professor der Naturphilosophie wurde. Später lebte er jedoch als Mitglied der k. Societät und practischer Arzt zu London. Die früheste Veröffentlichung seiner chemiatrischen Grundsätze erfolgte eher früher als gleichzeitig mit denen des Sylvius, nämlich in seiner Schrift de fermentatione, de febribus et urinis 1659; während nur die älteste der Disputat. med. des Sylvius von demselben Jahre ist. Willis erscheint im Ganzen dem Sylvius an Geist, an umfassender und gründlicher, namentlich auch religiös-sittlicher, Bildung entschieden überlegen. In hohem Grade um die Anatomie, besonders des Gehirns und Nervensystems, verdient, ging er auch bei Entwickelung der Grundlehren der Medicin weit umfassender und eindringlicher zu Werke als Sylvius. Er knüpft auch nicht blos an van Helmont, sondern auch unmittelbar an Paracelsus an. In letzterer Hinsicht theilt er mit Paracelsus die Annahme dreier, jedoch sofort reiner chemisch gedachter, Principien; nämlich des Salzes, Schwefels und Spiritus, den er an die Stelle des Mercurius setzt. Letzterer ist das Verflüchtigende, das Salz der Grund der Feuerbeständigkeit, und der Schwefel verbindet jene beiden und erzeugt Wärme und Farben. Je höherer Dignität ein Körper ist,

sto reicher ist er an Spiritus. Als allgemeinste Form physischer ıätigkeit gilt ihm auch die Fermentation. Er nimmt diese aber ausgedehnterem Sinne als Sylvius, als jederlei innere Bewegung n Physischem. Mit van Helmont lässt er sie vorzüglich vom gen und von der Milz ausgehen, aber überall unter dem beherrıenden Einflusse der im Gehirne erzeugten und sehr subtil und startig gedachten Spiritus stehen. Gegen die dem Spiritus anwiesene Rolle treten im Vergleich mit Sylvius in der Pathologie Schärfen und ihr chemischer Gegensatz des Sauren und Alkalien bedeutend zurück. Zwar spielen die Gährungsfähigkeit des ıtes und Abweichungen von ihrer Norm auch speciellerer organiıer Flüssigkeiten, in welchen Spiritus, Schwefel und Salz in gewissen rhältnissen vorwalten, wodurch jene zu Fermenten werden, eine uptrolle. Willis geht aber auch auf Seele und Geist (anima ıtorum und anima rationalis) und ihre, besonders der ersteren, theiligung in der Physiologie, Pathologie und Therapie überhaupt l auf Nerven- und psychische Krankheiten insbesondere mehr ein. Zusammenhange damit bezieht er auch die Wirkungen der Arzneitel, um deren Ermittelung es ihm mit Recht sehr zu thun war, fach auf die Spiritus, vor Allem des Magens. Auch auf verichende und pathologische Anatomie recurrirt er häufig. (Opera nia: Genev. et Lugd. 1676. 4. u. f. — hauptsächlichlichste bedere Schriften ausser der oben schon genannten: Cerebri anaıe nervorumque desciptio et usus Lond. 1664. 4. u. f. — Affect. ıe dicuntur hystericae et hypochondriacae pathologia spasmodica dicata. Lond. 1670. 8. u. f. — de anima brutorum, quae hominis lis et sensitiva est, exercit. duae, prior physiol., altera pathol. f. 1672. 4. u. f. — Pharmaceutice rationalis etc. Oxf. T. I. 1673 T. II. 1675. 4. w. f.) —

Ein grosser Theil der Aerzte fällt zu allen Zeiten mehr oder ıiger blindlings dem Neuesten um so mehr zu, je mehr seine seitigkeit und Oberflächlichkeit die Auffassung und das Mitchen erleichtern. So fand denn auch vorzüglich die Sylvische ule in verschiedenen Ländern grossen Anhang. Besonders in Niederlanden und Deutschland; weniger in England, theils weil ı sich da mehr an die Willissche Modification hielt, theils weil die Iatromechanik mehr Anklang fand, theils der Hippokratis- ; einen neuen Aufschwung erfuhr. In Frankreich weniger, weil ı da Häupter der medicinischen Facultät, namentlich der stets liebsten verneinende Riolan, sofort dagegen erklärten. Eben so talien, theils weil man da überhaupt bereits mehr beim Alten

stehen blieb, theils weil daselbst die Iatromechanik am ehesten angebahnt wurde.

In Deutschland ragen übrigens als Chemiatriker verhältnissmässig am meisten hervor Joh. Jac. Waldschmidt (1644—1689), Prof. zu Marburg; Joh. Dolaeus (1638—1707), hessischer Leibarzt; Georg Wolfg. Wedel (1635—1721), Prof. zu Jena; Mich. Ettmüller (1644—1683), Prof. zu Leipzig, und Günther Schellhammer (1649—1732), Prof. zu Jena, Helmstädt und Kiel. In Frankreich Nicol. de Blegny, der selbst zu Paris eine chemiatrische Akademie stiftete; Raim. Vieussens und Pierre Chirac (1650—1732). Doch auch in Italien regte ein deutscher Arzt, der lange in Padua und Venedig lebte, Otto Tachenius, dafür an und nahm selbst Bernardo Ramazini (1633—1714), Prof. zu Modena und Parma, übrigens ein vorzüglicher Epidemiograph, einiger Massen Theil daran. —

Zu den Gegnern der Chemiatrie gehören in Deutschland namentlich Herm. Conring (1606—1681), Prof. zu Helmstädt, und Joh. Bohn (1640—1718), Prof. zu Leipzig. In England Robert Bayle, ein vorzüglicher Chemiker, und Archibald Pitkairn. In Frankreich, wie schon erwähnt, Riolan d. J. und Guy Patin. In Italien Domenico Sanguinetti. Sie gründeten jedoch ihren Widerspruch weniger auf richtigere Auffassung des organischen Lebens überhaupt, vermöge deren sie erkannt hätten, dass zwar auch im thierischen und menschlichen Organismus Scheidungen und Verbindungen von Stoffen oder überhaupt ein manchfaltiger Stoffwechsel in Betracht kommen, dass sie aber da in engster Verbindung mit ganz andern Agentien und Vorgängen stehen als im chemischen Laboratorium; sondern diese Gegner gründeten ihren Widerspruch mehr nur theils selbst blos auf bessere chemische Kenntnisse und Beobachtungen, als die waren, auf welche die chemiatrischen Lehren gegründet sein sollten, theils vollends nur auf Vorliebe für mechanische Ansichten und auf einseitige Berücksichtigung mechanischer Verhältnisse.

§. 75.

Die iatromechanische oder iatromathematische Schule des 17. und zum Theil 18. Jahrhunderts. Sanctorius, Borelli, Bellini, Baglivi — Cole. Pitkairn, Keill, Robinson, Mead — Perrault, Dodart — Boerhaave.

Bei Betrachtung des Organismus im gesunden und kranken Zustande handelt sich's allerdings auch um mechanische Verhält-

isse und um Beiziehung des entsprechenden Theils der Physik zu hrer Erkenntniss. Aber weder die Physik überhaupt und die Mechanik insbesondere, noch die Chemie, noch auch beide zusammen und in Gemeinschaft auch mit der vollendetsten Anatomie vernögen eine Physiologie, Pathologie und Therapie zu gewähren, vie sie der Medicin Noth thun. Dazu gehörte, selbst wenn der Hauptgegenstand der Medicin nur die Pflanze wäre, als Hauptsache ıoch die angemessene theoretische und practische Würdigung desen, wodurch sich der lebendige Organismus von blosen Stoffen nit ihren chemischen Verhältnissen und von einem blosen Mechaıismus grundwesentlich unterscheidet, worauf sofort seine ursprüngiche typische Entwickelung und fortwährend seine Selbsterhaltung ınd eigenthümliche Selbstthätigkeit beruhen. Schon wenn der Hauptgegenstand der Medicin das Thier wäre, handelte sichs weiter ıoch um etwas auch darüber, über einen blos physischen Organisnus, Hinausgehendes, um das Seelen- oder psychische Leben im ngeren Sinne des Worts. Nun ist aber vollends erst der Mensch Hauptgegenstand der Medicin und handelt sich's bei diesem, ausser einem Physischen und Psychischen, auch noch um den ihm allein igenen, vollends selbst- und freithätigen Geist. Gleichwohl hat ich die Medicin, trotz deshalb schon im Alterthume gemachter Erfahrungen, während des 17. Jahrhunderts und in das 18. hinein on Neuem dazu verleiten lassen, sich möglichst nur auf Mechanik u gründen. Dazu disponirten namentlich, wie schon angedeutet, ie Harvey'sche Lehre vom Blutkreislaufe, sofern dieser möglichst ıur nach den Gesetzen der Hydraulik erfolgen sollte. Dessgleichen ie Cartesische Philosophie mit ihren mathematisch-physikalischen Hypothesen von kleinsten Körperchen, ihren Gestalten, Bewegungen u. s. w. Weitere noch speciellere Veranlassung dazu gaben ie dreissigjährigen Untersuchungen der Schwankungen des Gewichts nenschlicher Individuen in den verschiedenen Tages- und Jahreseiten und im Zusammenhang mit Stoffaufnahme aus der Aussenvelt in den Organismus, sowie festen und flüssigen Abscheidungen us demselben, mittels der Wage durch Santorio Santoro (Sanctoius, 1561—1636), Professor zu Padua und Venedig. Dabei ergab ich nämlich auch ein bald grösserer bald geringerer Gewichtsverust, den Sanctorius nur auf Rechnung der ausserdem unmerklichen Hautausdünstung bringen zu müssen glaubte. Und diese Entdeckung vurde nun nach verschiedenen Seiten hin verfolgt und zu verwerıen gesucht. Zwar fehlte es dabei nicht an mangelhaften und alschen Voraussetzungen, Proceduren und Resultaten. Allein theils

machten doch die Chemiatriker sofort möglichst Gebrauch davon, namentlich auch zur Rechtfertigung ihres diaphoretischen Heilverfahrens; theils wurde dadurch und durch entsprechende Bemühungen des Sanctorius selbst, die Methode ärztlicher Forschung festzustellen, die Neigung sehr befördert, die Physik auch sonst einseitig zur Förderung der Medicin zu benützen. Die Hauptschriften von Sanctorius sind: Methodus vitandorum errorum omnium, qui in arte medica contingunt libri XV. Venet. 1602. f. w. f., sowie: Ars de statica medicina sectionibus aphorismorum septem comprehensa. Venet. 1614. 12 u. f.

Wir haben ferner bereits darauf hingewiesen, wie Borelli für die Physiologie die Muskelbewegung mit Hülfe der Mathematik und Statik zu erklären suchte. Indem er diess auch in Bezug auf die Pathologie mehr oder weniger einseitig that, wurde er vollends der vorzugsweise Begründer der Iatromechanik oder Iotromathematik. Besonders tief und umfassend drang diese aber nicht in die Pathologie ein. Auch konnte man dabei chemiatrische Momente nicht ganz entbehren. So erklärte Borelli die Bewegung überhaupt zunächst aus Anschwellung der Muskeln durch Aufbrausen des vom Gehirn her einströmenden Nervensaftes mit dem Blute. So soll auch das Fieber von Reizung des Herzens durch den scharf gewordenen Nervensaft herrühren. Doch erklärte man pathologische Zustände des Blutes und anderer organischer Flüssigkeiten zum Theil selbst erst auf mechanische Weise aus der Verschiedenheit der Durchmesser der Gefässe, dem verschiedenen Winkel, in welchem die Aeste von den Stämmen und die Zweige von den Aesten abgehen, aus Krümmungen, Biegungen und Falten, Engerwerden derselben u. s. w. Bellini, ein Schüler Borelli's, nahm zwar zur Erklärung der Absonderungen auch zu Fermenten und Gährung Zuflucht; sucht aber Fehler des Blutes, welche die Chemiatriker aus einem sauren Ferment erklärten, aus Abnormitäten der Blutbewegung abzuleiten. So sollen namentlich auch Fieber und Entzündung auf Veränderungen, besonders Dichterwerden, des Blutes durch Aufenthalt und Druck desselben in den immer enger werdenden Gefässen, oder das Fieber auf abnormer Gährung beruhen, welche aber selbst wieder aus Veränderungen der Figur der Aether- und Salztheilchen etc. zu erklären gesucht wird. Selbst das gegenseitige Aneinanderstossen der Blutkörperchen und ihr Anstoss an die Gefässwände wurde zu berechnen und pathologisch zu verwerthen gesucht.

Trotz aller mathematischen und physikalischen Kenntnisse, die

man dabei anwendete und trotz aller Exactheit in der mathematischen Methode wich man aber in den Resultaten ausserordentlich mannigfaltig von einander ab. Diess nothwendig schon deshalb, weil eben die Natur überhaupt nicht das Werk Gottes als blosen Urmathematikers und der thierische und menschliche Organismus kein bloser Mechanismus ist. Je bessere Mathematiker und Physiker daher einzelne Iatromechaniker waren, je mehr ihr Geist durch die Mathematik geschärft und disciplinirt war, desto mehr standen sie selbst davon ab, die Medicin ganz und gar nur auf dieselbe zu gründen. So sehr man auch, z. B. Georg Baglivi (1673—1707), Professor zu Rom, bemüht war, „die Arterien und Venen mit hydraulischen Röhren, das Herz mit dem Stempel in einer Wasserkunst, die Eingeweide mit Sieben, den Thorax mit einem Blasebalg, die Muskeln mit Hebeln zu vergleichen und selbst die chemischen Processe aus der Figur der kleinsten Theilchen, aus der Natur des Keils und Hebels zu etklären", und obwohl man davon zum Theil auch Anwendung auf die Erklärung der Wirkung einzelner Heilmittel machte; für so entschieden unthunlich erkannte man es doch, dass die ärztliche Praxis solcher iatromechanischen oder iatromathematischen Theorie entspreche. So ganz besonders auch Baglivi, der übrigens auch der Anspannung und Erschlaffung der Fasern grosse ätiologische Bedeutung zusprach, jedoch in mancher Hinsicht, besonders in Beziehung auf die Galle und den pankreatischen Saft, grossentheils auch mit Sylvius übereinstimmte. Diese Anerkenntniss und das wirkliche Verfahren darnach, vermöge dessen man in der Theorie möglichst nur mathematische und mechanische Grundsätze wollte gelten lassen, und in der Praxis Hippokratiker war, ist der schlagendste Beweis, dass diese Theorie der Medicin gerade die Hauptsache für die Erkenntniss der Gesundheit, Krankheit und Heilung verkannte. Die rechte Theorie der Medicin bethätigt und bewährt sich auch in der Praxis. Jene hat zwar auch die mechanischen und chemischen Verhältnisse des Organismus zu beachten, aber noch weit eher und mehr dasjenige, was der Organismus vor jedem Mechanismus voraus hat und dem auch aller Chemismus an und in ihm untergeordnet ist.

In England wurden die Leistungen Newton's in der Naturlehre und Mathematik überhaupt zur besondern Veranlassung einer entsprechenden Nachäffung von Seiten der Medicin. Dort bethätigten sich besonders W. Cole, Arzt zu Bristol, Archibald Pitkairn (1652—1713), ein Schotte, kurze Zeit Professor in Leyden, Jac. Keill (1673—1719), ebenfalls Schotte, praktischer Arzt zu Nord-

hampton, der mit den übrigen Grundsätzen der Iatromechaniker namentlich auch gewisse Anziehungsverhältnisse im Organismus annahm, Nic. und Bryan Robinson, so wie Rich. Mead, königlicher Leibarzt, welche die Lehre Newton's von den Schwingungen des Aethers auf die Nerven überzutragen suchten, u. A.

Unter den Franzosen wendeten mechanische Grundsätze mehr nur auf die Stimmorgane an Claude Perrault (1613–1688), Architekt und Anatom, sowie Denys Dodart (1634–1707), Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Paris.

Der weltberühmte niederländische Arzt Herm. Boerhaave ist ebenfalls in der Theorie vorzugsweise Iatromechaniker, in der Praxis aber Hippokratiker. Wir werden ihn jedoch noch besonders in Betracht ziehen.

§. 76.

Thomas Sydenham im Verhältniss zu dem gemeinsam Charakteristischen der Iatromechanik und der Chemiatrie — seine wesentliche Bedeutung und ein Gegner desselben, Rich. Morton.

Anatomie, Chemie, Physik und durch sie noch entferntere Hülfswissenschaften sind freilich immer ebenfalls betheiligt, wo sichs um Förderung der ärztlichen Theorie und darauf zu gründenden Praxis handelt. Allein eigentliche Theorie beruht, worauf zum Theil schon das Wort hindeutet, hauptsächlich und vor Allem auf geistiger Anschauung des inneren Wesens des Gegenstandes der Erkenntniss und des Handelns überhaupt, hier also des Organismus in besonderer Rücksicht auf Gesundheit, Krankheit und Heilung. Nur solch' ein Ausgehen von der inneren centralen Einheit des Wesens und ein genetisches, progressives, sog. synthetisches Zuwerkegehen, das peripheriewärts allseitig an anatomisches, chemisches, physikalisches, empirisches Einzelwissen anknüpft, führt zu eigentlicher Theorie.

Dieses Zuwerkegehen ist jedoch weniger Jedermanns Sache als das gerade entgegengesetzte von aussen, von der peripherischen Mannigfaltigkeit sinnlich-empirischer anatomischer, physikalischer, chemischer etc. Kenntnisse ausgehende regressive oder analytische. Dieses Zuwerkegehen kann und soll vor Allem nur empirisches Material liefern und darüber hinaus nur noch zur Vereinigung und gegenseitigen Durchdringung mit dem entgegengesetzten dienen. Es findet aber bei der Menge so grossen Anklang, dass man es als das allein zum Ziele führende geltend zu machen sucht. Es

kann jedoch nur Surrogate eigentlicher Theorie als nothwendiger Grundlage der Praxis gewähren und setzt an deren Stelle mehr oder weniger selbst blose Fiktion. Zwar gewahren dabei gerade die Besseren von auf solche Weise zu Stande gekommenen Majoritäten bis auf einen gewissen Grad, dass es nicht recht in der Ordnung sei, dass man so nicht recht etwas Rechtes wisse; zugleich trösten sie aber sich und Andere meistens damit, dass, was noch nicht sei, schon noch werden werde, verzweifeln jedoch über kurz oder lang mehr oder weniger vollständig an der Möglichkeit der Erkenntniss der Wahrheit für den Menschen. Der Tross solcher Majoritäten nimmt jedoch, was eben in solcher Weise an die Tagesordnung kommt, für baare Münze und umarmt so in gutem Glauben, selbst mit Inbrunst und Triumph, nubem pro Junone. Zwar steht man über kurz oder lang von einer bestimmten Modification solchen Verfahrens wieder ab; aber nur um dasselbe Spiel in anderer Modification zu spielen. Und wenn man diess und etwas Bedenkliches dabei auch ahnet, so tröstet man sich doch theils mit der für unvermeidlich gehaltenen menschlichen Unvollkommenheit, theils damit, dass es ja dabei doch nicht ohne allen Gewinn abgeht. Dieser besteht allerdings in Berichtigung und Bereicherung der Empirie durch solches Zuwerkegehen, soweit es eigentlich nur berechtigt ist. Indem man jedoch dasselbe, anstatt es nur für den einen Factor zu halten, der erst in gehöriger Gemeinschaft mit dem andern, relativ entgegengesetzten, gewähren kann und soll, was man braucht, für den alleinigen Weg zum Ziel hält und ihm auch dasjenige zumuthet, was nur Sache des andern Factors ist, missbraucht und entstellt man selbst den empirischen Gewinn davon.

Daher ist auch mit zwischenunter herrschendem Eklekticismus, welcher Resultate verschiedener Modificationen und Richtungen dieses Zuwerkegehens mit einander zu verbinden sucht, wenig gewonnen. Denn theils wird dadurch doch mehr nur ein Aggregat gewonnen, statt des aus dem richtigen Verhältnisse von Empirie und Theorie resultirenden organischen Ganzen, theils vereinigt man so mehr nur äusserlich Wahres und pseudotheoretisch Entstelltes.

Auch die Chemiatrie und Iatromechanik des 17. und zum Theil 18. Jahrhunderts waren nur verschiedene Richtungen und Modificationen eines solchen einseitigen Zuwerkegehens von aussen her und von der Peripherie aus, und beide vereinigten sich auch theilweise nur so eklektisch. Ihnen gemeinschaftlich gegenüber machte

sich jedoch in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts in eigenthümlicher Weise bis auf einen gewissen Grad auch das entgegengesetzte von Neuem geltend. Sein Hauptrepräsentant ist diessmal Thomas Sydenham, der jedoch dabei mehr nur die schlichte primitive Weise des Hippokrates reproducirte.

Thomas Sydenham (1624—1689) ist in der englischen Grafschaft Dorset geboren, wo sein Vater wohlbegütert war. Er studirte vorzugsweise in Oxford, doch wegen der gleichzeitigen Kriegsunruhen mit einmaliger Unterbrechung von einigen Jahren, welche Zwischenzeit er in London zubrachte. Ob er auch eine Zeitlang in Montpellier studirt habe, ist ungewiss. Zum Doctor der Medicin ist er in Cambridge promovirt und prakticirt hat er bis zu seinem Tode in London. Sein mehr gesunder und schlichter, als glänzender, aber von lauterer Religiosität durchdrungener und von einem edlen Charakter unterstützter Geist kümmerte sich wenig um die Gunst oder Ungunst der Menge und ihr modisches Treiben und concentrirte sich möglichst auf die wesentlichste Aufgabe der Medicin, ihre näheren und entfernteren Hülfswissenschaften so wenig gering achtend und vernachlässigend, als sie überschätzend und zu sehr in sie aufgehend. Als Hauptgegenstand des ärztlichen Forschens und Handelns galten ihm die Krankheiten und ihre Heilung; diese aber sucht er mehr durch schlichte Beobachtung und Deduction aus der Natur oder dem inneren Wesen des Organismus, der *φύσις* des Hippokrates und selbst eines damit zusammenhängenden *Θεῖον*, als durch physiologische Hypothesen zu erkennen, welche durch Induction blos aus der Physik, Chemie und Anatomie gewonnen sind.

So ist ihm Krankheit, vor Allem acute Krankheit, wesentlichst das Bestreben der Natur des Organismus, Ungehöriges in demselben in bestimmterer Form und nach bestimmterem Typus wieder zu beseitigen, also der Krankheitsprocess zugleich wesentlich auch Heilprocess — obwohl er nicht verkennt, dass dieses Bestreben, sich ganz selbst überlassen, nicht immer vollkommen zweckmässig und ausreichend ausfalle.

Das Abnorme, um dessen Wiederbeseitigung es sich dabei handelt, ist nicht selbst die Krankheit, sondern nur die einen Krankheits- und zugleich Heilprocess veranlassende Ursache. Es ist nach Sydenham vorzugsweise Sache der organischen Flüssigkeiten, besonders der allgemeinsten, des Blutes, und wird nach seiner Ueberzeugung selbst nur zum Theil mehr durch Einwirkungen der Aussenwelt, zum Theil dagegen mehr nach und nach durch

manchfache Fehler der Lebensweise der Menschen verursacht. Darnach und jenachdem bei Krankheiten energischere, ihr Ziel schneller und vollständiger erreichende, oder gegentheilige Naturhülfe stattfinde, unterscheidet er acute und chronische Krankheiten. Anstatt Krankheiten so unbedenklich, wie leider noch heute so häufig geschicht, ganz nur durch Einwirkungen der äusseren Natur, namentlich durch sog. Miasmen, verursacht werden zu lassen, erkennt er vielmehr die Menschen grossentheils selbst für die Urheber ihrer, besonders chronischen, Krankheiten und knüpft ihre Verursachung ausserdem, namentlich acuter, selbst an Gott an. Das ursprüngliche Abnorme bilden ihm übrigens bei acuten Krankheiten vorzugsweise verschiedene Modificationen einer Art entzündlichen Zustandes des Blutes.

Von der grössten Wichtigkeit ist jedoch, dass Sydenham bis auf einen bedeutenden Grad erkannte, wie zwischen Krankheits- und Heilungsverhältnissen im Kleinen und Einzelnen einerseits und zwischen solchen im Grossen und Ganzen andrerseits zu unterscheiden sei, von denen die ersteren grossentheils von den letzteren, der sog. epidemischen Constitution, abhängig seien.

Sydenham hat die einzelnen epidemischen Constitutionen, sowie die Succession und die Uebergänge verschiedener, besonders innerhalb der Jahre 1661—1675 in einer grossentheils musterhaften Weise beobachtet und wurde dadurch eigentlich erst der Entdecker der sog. stehenden, stationären, epidemischen Constitution d. h. des Umstandes, dass je eine gewisse Modification oder ein gewisser Charakter der Krankheits- und Heilungs-Verhältnisse einer ganzen Bevölkerung, besonders des Fiebers, nicht blos durch verschiedene Jahreszeiten, sondern auch eine Reihe von Jahren hindurch vorwalte, nachdem man bisher mehr nur die einzelnen Jahreszeiten-Constitutionen beachtet hatte. Durch jenes grössere epidemische Verhältniss werde je für die sonst noch so verschiedenen Krankheiten in Bezug auf Pathologie und Therapie etwas Gemeinschaftliches begründet.

Rücksichtlich des Ursächlichen der jedesmal vorherrschenden epidemischen Constitution dieser Art und des Auf- und Abtretens derselben ergab seine dessfallsige Beobachtung vorerst mehr nur das negative Resultat, dass es nicht in offenbaren Eigenthümlichkeiten der Luft und Witterung, wie Wärme oder Kälte, Trockenheit oder Nässe u. dgl., gegeben sei, weil bei denselben dessfallsigen Beschaffenheiten der Aussenwelt verschiedene epidemische Constitutionen und umgekehrt vorkommen. Indem aber gleichwohl

auch Sydenham dieses Ursächliche noch zu sehr in der Aussenwelt suchte, so kam er auf die Vermuthung, dass es in mehr verborgenen Beschaffenheiten der atmosphärischen Luft liege, welche durch periodische Veränderungen im Innern der Erde (in visceribus terrae) bedingt seien.

Was jedoch zur Begründung der jedesmaligen sog. stationären Constitution und ihres zeitweisen Wechsels aus der Aussenwelt beitragen oder wenigstens überhaupt dabei im Spiele sein mag; so würden wir doch längst viel weiter in der Erkenntniss gekommen sein, dass der zureichende Grund davon überhaupt nicht in der Aussenwelt zu suchen sei, wenn wir nicht noch immer zu sehr verwöhnt wären, das organische Leben, anstatt aus sich selber, von aussen her erklären zu wollen, und wenn wir unseren Blick nicht zu sehr auf den individuellen Organismus beschränkten, sondern gehörig auch für grössere organische Verhältnisse ganzer Bevölkerungen erweiterten*).

Als weitere Hauptertordernisse der Vervollkommnung der Medicin galten Sydenham treue und genaue Auffassung und Beschreibung der einzelnen Krankheitsformen überhaupt und ihrer Geschichte oder ihres Verlaufes insbesondere, Feststellung der sich auf sichere Indicationen gründenden Heilmethode und die Auffindung specifischer Heilmittel für einzelne, besonders chronische, Krankheitsformen, bei denen die Heilkunst um so mehr zu leisten hat, je weniger da die Natur vermag. Sofern die Auffindung solcher Heilmittel überhaupt zu hoffen sei, so erwartet er sie hauptsächlich vom Pflanzenreiche. Bis auf seine Zeit galt ihm jedoch die China so ziemlich als das einzige Specificum.

Er machte übrigens häufig Gebrauch vom Aderlasse, wozu er namentlich auch durch die im Ganzen mehr als reichlich nährende Lebensweise seines Publicums veranlasst sein mochte. Von ausleerenden Mitteln benützte er noch am häufigsten abführende; billigte dagegen das häufig gewaltsame diaphoretische Verfahren der Chemiatriker und Iatromechaniker nicht. Dagegen bediente er sich viel der bitteren und aromatischen Mittel, der China, des Eisens, des Opiums und einiger Harze. Die neueren chemischen Arzneien vermied er möglichst, legte aber um so grösseres Gewicht auf Regelung der Diät zu Gunsten der Heilung.

---

*) Vergl. oben §§. 54 und 59, sowie Leupoldt: Lehrbuch der Theorie der Medicin §§. 76 und 77.

Sydenham machte von seinen allgemeinen Grundsätzen die umfassendste Anwendung von Seiten acuter Krankheiten auf die Pleuritis, den Rheumatismus und die Menschenpocken, von Seiten chronischer aber auf die Syphilis, Gicht, Wassersucht und Hysterie. Die Hauptbedeutung Sydenham's liegt jedoch in dem Geiste und der Methode, die er in Beziehung auf die Medicin, gegenüber dem in der Hauptsache so misslichen Zuwerkegehen der damaligen Chemiatrie und Iatromechanik, geltend machte. Zwar reproducirte er dabei mehr nur den ursprünglichen Hippokratismus, als dass er ihn bedeutend weiter entwickelte; allein auch so liegen unvergängliche Grundwahrheiten darin, die keiner Zeit ohne schweren Nachtheil fremd werden dürfen, die jedoch auch Fortbildung bis dahin und ferner erhalten haben, und noch weiter erhalten werden. Auch durch Sydenham selbst kam es wenigstens zu einem entschiedenen Fortschritt in der so wichtigen Sache der Epidemiologie. —

Der Bedeutung Sydenham's thut es keinen wesentlichen Eintrag, dass ein anderer gleichzeitiger Beobachter und Praktiker, Richard Morton († 1698), in einzelnen Beziehungen von ihm abwich und ihm zum Theil wohl auch mit Recht berichtigend und ergänzend entgegentrat. Diess namentlich insofern, als er ein besonderes Augenmerk auch auf einzelne Krankheiten und Krankheits-Wandelungen hatte, bei welchen die Sydenhamische Antiphlogistik weniger, wohl selbst die reizende Methode mehr am Platze war. Er schrieb gut über die Phthisis und lehrte die sog. verlarvten Wechselfieber besser kennen und behandeln. Uebrigens wich er jedoch von Sydenham zum Theil auch nur desshalb mehr ab, weil er der Ansicht des Fernelius folgte, vermöge deren acute Krankheiten hauptsächlich auf giftigen Entartungen der Lebensgeister beruhen sollten, die theils von atmosphärischen Einflüssen, theils von mancherlei Diätfehlern, theils namentlich von Leidenschaften verursacht seien, dann aber auch die Mischung der Säfte alteriren sollten, wogegen hauptsächlich giftwidrige und gifttreibende Mittel, besonders reizende und Opiate, nicht aber antiphlogistisches Heilverfahren, anzuwenden seien. Dem Allen gegenüber war aber die Hervorhebung der der Hauptsache nach so glücklichen und doch gerade so sehr in den Hintergrund zurückgedrängten Hippokratischen Grundanschauung durch Sydenham etwas weit Bedeutungsvolleres *).

*) Die erste lateinische Gesammtausgabe von Sydenham's, einen einzigen mässigen Band füllenden, Schriften erschien London 1685. 8. Eine von Kühn besorgte Leipzig 1827. 8.; die jüngste von Greenhill, Lon-

§. 77.

Hermann Boerhaave als Haupt einer eklektisch-empirisch-praktischen Richtung der Medicin um den Wechsel des 17. und 18. Jahrhunderts — deren Verpflanzung nach Wien und die dadurch begründete Wiener Schule des 18. Jahrhunderts (van Swieten, de Haen, Stoll, Stoerck u. A.) — Die von da ausgehende Lehre Mesmer's vom sog. thierischen Magnetismus und deren nächst weiteres Schicksal in Frankreich und Deutschland.

Der Eifer der Aerzte, die noch ziemlich unvollkommenen Ergebnisse der sich jugendlich regenden Naturwissenschaften, besonders der Physik und Chemie, für die Medicin zu benützen, überstürzte sich, wie wir gesehen haben, Anfangs dergestalt, dass man nicht blos überhaupt zu unmittelbare und unbedingte Anwendung von jenen auf diese und zwar auf Kosten des eigenen Princips der letzteren machte, sondern darauf hin insbesondere einseitig und voreilig theoretisirend, sofort auch Systeme und Schulen auf dessfallsige Hypothesen gründete, an denen das eigenthümliche Wesen und Bedürfniss der Medicin eben so zu wenig, wie unvollkommene und missbrauchte naturwissenschaftliche Kenntnisse zu viel Antheil hatten.

Dagegen machte sich theils schon vor dem Zustandekommen der iatrochemischen und iatromechanischen Schulen theils während und nach der Herrschaft derselben in einzelnen Aerzten ein häufig eben so gesunder als schlichter empirisch-praktischer Sinn geltend, der die von Sydenham wieder mehr hervorgehobene Hippokratische Grundanschauung vom Organismus als solchem überhaupt und von der Einheit des Krankheits- und Heilungsprocesses insbesondere auf eine glücklichere Weise mit dem Streben verband, Anatomie, Physik, Chemie und jederlei Quelle von Hülfsmitteln für die Medicin nach Kräften auszubeuten, ohne darauf sofort einseitige Theorien und Systeme zu gründen. Gewissermassen zum Princip der Medicin erhob aber diese Richtung und eine gewisse gemeinsame Methode brachte vollends in dieselbe vor Allen Herm. Boerhaave,

---

don 1846. 8. Ausserdem erschienen Uebersetzungen ins Englische, Französische und Deutsche (zuletzt von Kraft und Rohatzsch, Ulm 1838. 1845. 1846). — Ueber Sydenham: H. A. Goeden: Th. Sydenham etc. Berlin 1827 — Jos. Meyer; Memoria Th. Sydenham. Diss. Hal. 1833. — Rob. Wilib. Gernhard: Diss. de Th. Sydenham. Jen. 1843 — Hvasser über Sydenham. Upsala 1846. (Schwedisch).

der zwar auch ein gewisses eigentlich theoretisches Bedürfniss hatte, das sich vorzugsweise an die iatromechanische Schule anschloss, wie denn Empirie und Theorie nie und nirgends ganz isolirt vorkommen — übrigens aber selbst in der untergeordneten theoretischen Richtung zum Eklekticismus neigte und vollends der überwiegend empirisch-praktischen, hauptsächlich dem von Sydenham reproducirten Hippokratismus huldigenden Richtung den weitesten Spielraum eröffnete. Umfassendes Wissen mit dem Lichte und der Kraft des christlichen Glaubens in sich vereinigend, Geist, Gemüth und Charakter in Harmonie und gleich ausgezeichnet durch allgemeine menschliche, ärztliche und gelehrte Bildung, wirkte er theils unmittelbar, theils, wie wir finden werden, durch seiner würdige Schüler, namentlich auch durch die von solchen begründete ältere Wiener Schule, weit und auf langehin als Vorbild dieser eklektisch-empirisch-praktischen Richtung.

Er war übrigens als Sohn eines armen Landgeistlichen zu Voorhout bei Leyden 1668 geboren und lag zunächst selbst vor Allem dem Studium der Theologie ob, mit dem er jedoch mehr und mehr das der Mathematik, Naturwissenschaften und Medicin verband. Sich der letzteren ganz zuzuwenden, veranlasste ihn namentlich auch der Umstand, dass ihm als Theologen eine gewisse Hinneigung zu Spinoza besonders übel gedeutet wurde. Sofort trat er mit grossem Erfolge als Arzt in Leyden auf, wo er bereits 1701 auch Professor wurde. Später vereinigte er daselbst mit einer Professur der Medicin auch die der Botanik und Chemie. Zunehmende gichtische Leiden bewogen ihn jedoch, 1729 seine Enthebung vom Lehramte zu bewirken. Er starb, eines so wohlverdienten, ungetheilten und weitreichenden Ruhmes, wie kaum ein Anderer, sich noch bei Lebzeiten erfreuend, im Jahre 1738*).

Von seinen zahlreichen medicinischen Schriften — von denen über Botanik und Chemie, sowie von den von ihm veranstalteten Ausgaben von Werken anderer Schriftsteller abgesehen — sind die wichtigsten seine Institutiones medicae etc. L. B. 1708 u. f. und seine Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis. L. B. 1709 u. f.

---

*) Ueber Boerhaave kommen besonders in Betracht: Haller in Biblioth. med. pr. IV 142 u f. — Zimmermann im Leben Haller's S. 25—31 — J. L. Kestcloot: Lofrede op H. Boerhaave. Leyden 1825 — C. G. Ebert: Diss. inaug. de Herm. Boerhaave. Jen. 1843. — Spiess: v. Helmont's System der Medicin etc. S. 300 ff.

Von seinen kleineren Schriften sind besonders bemerkenswerth seine Oratio de commendando studio Hippocratico L. B. 1701 und seine Disputatio de distinctione mentis a corpore L. B. 1690.

Bedeutendes trugen zur Fortpflanzung der von Boerhaave angebahnten Richtung und Weise das Zustandekommen und die Vervollkommnung von Kliniken bei. Bestimmtere Anfänge dazu in der neueren Zeit finden sich in Italien von 1578 an zu Padua, Pavia und Genua. Weiter gestaltete sich aber die Sache vor Allem in Holland, und zwar seit 1636 durch ein Collegium practicum zuerst in Utrecht und demnächst in Leyden. An letzterer Universität fand solcher Unterricht am Krankenbette besonderen Vorschub auch von Sylvius und hatte auch Boerhaave von 1714 an die Professur des praktischen Collegiums inne. —

Der älteren Wiener Schule liegt wesentlich die von Leyden nach Wien verpflanzte eklektisch-empirisch-praktische Richtung Boerhaave's zu Grunde und diese Richtung gedieh durch jene Schule zu besonderer Stärke und Herrschaft. Die Uebersiedelung von Leyden nach Wien geschah zunächst durch Gerhard van Swieten, der, 1700 in Leyden geboren, von vornehmer Abstammung, zum Staatsdienste bestimmt, Anfangs 2 Jahre lang in Löwen studirte, dann aber seiner überwiegenden Neigung zum Studium der Medicin folgte und demselben, besonders auch auf historischem Wege, in Leyden unter besonderer Leitung Boerhaave's, sieben Jahre so eifrig oblag, dass seine Gesundheit stark darunter litt. 1725 zum Doctor der Medicin promovirt, blieb er daselbst auch nachher in innigster Verbindung mit Boerhaave bis zu dessen Tode, docirte auch mit grossem Beifall daselbst eine Zeitlang, obwohl ohne eigentliche akademische Befugniss und ohne eine entsprechende Beförderung zu finden, fing 1742 an, seine Commentarien zu Boerhaave's Aphorismen herauszugeben und wurde 1745 von der Kaiserin Maria Theresia als erster Leibarzt nach Wien berufen.

Sofort wurde ihm da auch die Aufgabe, den Universitäten überhaupt und dem Studium der Medicin insbesondere, die in den österreichischen Staaten auffallend zurückgeblieben waren, auf- und fortzuhelfen. Vor Allem in Wien selbst. Er trat, um diess nicht vergebens nur durch äussere Anordnungen und Formen zu versuchen, sondern vielmehr durch sein eigenes Beispiel mehr Leben und einen bessern Geist anzufachen, die sich dann am besten selbst die geeigneten Formen schaffen würden, sofort selbst in Wien als Lehrer auf und wirkte als solcher kräftig und mit Erfolg neun

Jahre lang. Er lehrte vor Allem Methodologie der Medicin und hielt wiederholt Vorlesungen über Boerhaave's Institutionen.

Auch die vorzüglichsten Eigenschaften als Mensch hatte er mit Boerhaave gemein, hielt streng auf solche, ohne welche auch die Wissenschaft nicht gehörig gedeiht, auch bei Andern und wirkte auch von dieser Seite um so mächtiger durch sein Beispiel, als er, obwohl Katholik, wie dagegen Boerhaave Protestant, eben so entschiedener Christ war, wie dieser.

Die Commentarien zu Boerhaave's Aphorismen, (Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos etc. Lugd. Bat. 1766 — 72, 5 Tom. 4.) setzte er 30 Jahre lang fort. Der 5. Band erschien erst in seinem Todesjahre. Er bewahrte dabei stets die rührendste Bescheidenheit und Pietät gegen seinen ehemaligen Lehrer, fügte aber doch im Fortgange seiner Arbeit auch immer mehr Eigenes und aus dem Schatze seiner grossen Belesenheit Entnommenes ein. Seine Constitutiones epidemicae et morbi potissimum Lugduni Batavorum observati 2 Tom. 8. gab Stoll heraus. Vind. et Lips. 1782.

Auch den klinischen Unterricht verpflanzte er von Leyden nach Wien und nach den übrigen Hochschulen Oesterreichs. In Wien erhielt 1754 die klinische Lehrstelle ein ebenfalls ausgezeichneter Schüler Boerhaave's und Mitschüler van Swieten's — Anton de Haen. Im Haag 1704 geboren, von Jugend auf der Wissenschaft eifrig ergeben und unter Boerhaave zum Arzte ausgebildet, prakticirte er von seinem dreissigsten Jahre an mit glänzendem Erfolge in seiner Vaterstadt. Für seinen Beruf im Ganzen ausgezeichnet befähigt und dafür ausdauernd fortstrebend, hatte er mit Boerhaave und van Swieten auch Vorliebe zu einem zurückgezogenen, einfachen und arbeitsamen Leben gemein. Doch erscheint er trotz seiner strengen kirchlichen Rechtgläubigkeit und eines gewissen Sinnes für Mystisches und Magisches — er schrieb auch de Magia und de Miraculis — weniger lebendig christlich durchgebildet, wie jene, und litt namentlich an Heftigkeit des Gemüthes, an allzu lebhaftem Ehrgeize und einem rechthaberischen und herrischen Wesen. Auch in der Erkenntniss der epidemischen Verhältnisse war er nicht ganz glücklich. Namentlich setzte er bei fieberhaften Krankheiten zu unbedingt entzündlichen Charakter voraus und verfuhr auch da antiphlogistisch, wo Andere mehr gastrischen und biliösen Krankheitscharakter gegeben und namentlich Brechmittel angezeigt fanden. Gleichwohl leistete er, eifrig bemüht, so grossen und glücklichen Vorbildern, wie nicht nur Boerhaave und Sydenham, sondern vor Allen Hippokrates selbst, möglichst zu entspre-

chen, Bedeutendes als klinischer Lehrer. Sein Hauptwerk ist seine Ratio medendi in nosocomio practico etc. XV. Voll. Vindob. 1758 —73 Cont. III Voll. 1771—79. Er starb, zuletzt auch zum ersten Leibarzte befördert, 1776.

Wir gehen hier nur noch auf zwei zur ältern Wiener Schule gehörige Männer etwas näher ein. Andere und ihre Leistungen werden zweckmässiger erst später bei verschiedenen Gelegenheiten in Betracht kommen. Zu diesen zweien gehört vor Allen Maximilian Stoll, der als Sohn eines Wundarztes in Schwaben 1742 geboren, ebenfalls zum Barbier und niederen Wundarzte bestimmt, jedoch Aufnahme in die Jesuitenschule zu Rottweil fand, später auch vermocht wurde, selbst in den Jesuitenorden einzutreten, aber nach wenigen Jahren seine Entlassung aus demselben erhielt, hierauf Anfangs in Strassburg, dann in Wien Medicin studirte, daselbst de Haen's Schüler war, dann zunächst praktischer und Gerichts-Arzt in Ungarn wurde.

Hier hatte er Anfangs mit seiner den Lehren und dem Beispiele de Haen's zu unbedingt folgenden Praxis, gegenüber den en- und epidemischen Verhältnissen seines Wirkungskreises, so viel Unglück, dass er versucht wurde, der Heilkunst ganz zu entsagen. Eben diese traurigen Erfahrungen in der eigenen Praxis und fortgesetztes eifriges Studium Sydenham's weckten und schärften aber bald seinen Sinn namentlich für die jeweilige stationäre Krankheitsconstitution, durch deren genauere Beachtung und entsprechende Accommodation der ärztlichen Praxis er später seine grosse Bedeutung erlangte.

Indessen sah sich Stoll schon nach zwei Jahren durch ein hartnäckiges Wechselfieber, an dem er selbst litt, genöthigt nach Wien zurückzukehren. Er erwarb sich daselbst bald nicht blos eine beträchtliche Privatpraxis, sondern hielt auch, ohne jedoch dazu eigentlich berechtigt zu sein, in der Stille ärztliche Vorlesungen. Bald aber erhielt er die Stelle eines Arztes am Dreifaltigkeitshospitale und kurz darauf wurden ihm die Vorlesungen de Haen's, der durch Krankheit verhindert war, interimistisch, nach dessen bald erfolgtem Tode aber auch definitiv, übertragen. Da nun mit dem Dreifaltigkeitshospitale auch das akademische Krankenhaus in Verbindung stand, so bildete die Krankenzahl ein hinreichend grosses Feld, um darauf den Wechsel, die Reihenfolge, Uebergänge und Verbindungen der epidemischen Erscheinungen unterscheiden und ihnen die ärztliche Behandlung anpassen zu lernen und zu lehren.

Zwar wurde seine Zeit und Kraft sehr auch von seiner Privatpraxis in Anspruch genommen, wurde zu Gunsten des Einen grossen Krankenhauses bald auch das Dreifaltigkeitshospital aufgehoben, erhielt Stoll in jenem nur zwei kleine Krankenzimmer zugewiesen und erfolgte sein Tod schon 1787. Dessenungeachtet hat er durch seinen Unterricht, sein Beispiel und seine Schriften um so Bedeutenderes geleistet, als sie vorzugsweise dem Gebiete des Epidemischen galten, das für die gesammten Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse von so überwiegender Wichtigkeit ist, dass man, wenn man es misskennt und vernachlässigt, weil der Sinn dafür nicht erschlossen worden ist, theoretisch für unveränderlich still stehend hält, was in stetem Flusse, Wechsel und Wandel begriffen ist, und dann praktisch leicht mehr schadet als nützt.

Stoll's reichste Schrift sind seine Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus. Vien. 1786. Von hohem Werthe sind demnächst seine Jahresberichte, welche den Jahren 1775—79 gelten. Von seiner Ratio medendi in nosocomio practico Vindobonensi gab er selbst nur drei Theile. Vien. 1777—1779 heraus; die vier letzten erschienen erst nach seinem Tode 1789—90. Ebenso gab seine Praelectiones in diversos morbos chronicos. 2 Voll. erst Jos. Eyerel, Vien. 1788—89 heraus.

Als in Bezug auf praktische Medicin von Seiten der ältern Wiener Schule von einer gewissen grösseren Bedeutung muss sofort wenigstens noch Anton Stoerck (1741—1803) genannt werden. Er stammt ebenfalls aus Schwaben, gehörte zu den eifrigsten Schülern van Swieten's, war nach erlangter Doctorwürde Assistent de Haen's im klinischen Krankenhause, wurde aber schon 1760 zum kaiserlichen Leibarzt und ärztlichen Vorstande des Pazmarischen Hospitals, später nach van Swieten's Tod zum ersten Leibarzt und zuletzt zum Protomedicus aller österreichischen Erbländer ernannt. Er veröffentlichte seine Beobachtung und Behandlung von Krankheiten in: annus medicus, quo sistuntur observationes circa morbos acutos et chronicos etc. Edit. alt. Vindob. 1760. und: annus medicus secundus etc. Edit alt. Vindob. 1762 und hat sich übrigens hauptsächlich um die Heilmittellehre verdient gemacht und zwar vorzüglich durch Prüfung einer Anzahl Giftpflanzen unter therapeutischem Gesichtspunkte.

Vor allen versuchte er den Schierling erst an Thieren, dann an sich selbst, endlich an Kranken, und behauptete grosse heilsame Wirkungen von ihm namentlich gegen veraltete Drüssengeschwülste und selbst Skirrhen. Auch offenen Krebs sollte er be-

schränken. Heftige Opposition dagegen erhob aber namentlich de Haen. Viele Aerzte wendeten jedoch den Schierling eine Zeitlang in mehrfacher Form fast in allen langwierigen Krankheiten an.

Auch der Stechapfel wurde, gerade weil er als Gift dem Wahnsinne ähnliche Erscheinungen bewirkte, als Heilmittel gegen den Wahnsinn versucht und wirklich oder vermeintlich heilsam gefunden. Aehnlich das Bilsenkraut gegen Wahnsinn, Fallsucht und Krämpfe.

Den Eisenhut fand man wegen diaphoretischer Wirksamkeit gegen rheumatische und gichtische Uebel heilsam; wandte ihn aber auch gegen Drüssengeschwülste und Syphilis an. Die Zeitlose fand man durch ihre diuretischen Wirkungen heilsam gegen Wassersucht.

Stoerck's Versuche mit diesen und andern Giftpflanzen unterstützte besonders, jedoch in noch weniger musterhafter Weise, J. Collin, Arzt am Pazmarischen Krankenhause. Derselbe stellte Versuche auch mit der Arnica, dem Kampfer und einigen andern Arzneien an. —

Einzelnes zur älteren Wiener Schule Gehöriges wird, wie gesagt, bei späteren Gelegenheiten noch in Betracht kommen*). Hier soll sofort, als wenigstens gewisser Massen von ihr ausgehend, nur noch das Wesentlichste der Geschichte des sog. thierischen Magnetismus im 18. Jahrhundert Platz finden.

Wie wir im nächsten §. finden werden, beschäftigte man sich in dieser Periode auch ausserhalb der Wiener Schule viel mit der Prüfung von mancherlei Natur-Körpern und Agentien als Heilmitteln, darunter auch mit dem Magnete. Nachdem mit diesem bereits verschiedene Aerzte mit verschiedenem Erfolge Versuche gemacht hatten**), befasste sich mit solchen Anfangs der 70er Jahre auch Franz***) Anton Mesmer, welcher, 1734 zu Iznang bei Weiler Amts Radolfzell am Oberrhein zwischen Constanz und Schaffhausen geboren, in Wien studirt hatte, daselbst zum Doctor der Medicin promovirt war und hierauf als Arzt practicirte. Doch knüpfte sich an seine Heilversuche mit Magneten eine Ansicht, die er bereits in einer Dissertation veröffentlicht hatte, vermöge deren ein allgemein

*) Vergl. J. F. C. Hecker: Geschichte der neueren Heilkunde. Berl. 1839. Zweites Buch: die Wiener Schule.

**) Vergl. Sprengel: Geschichte der Arzneik. 3. Aufl. Th. 5. S. 645 u. f.

***) Nicht Friedrich, wie er sonst genannt wird, Vergl. Just. Kerner: Franz Anton Mesmer. Fkf. a./M. 1856.

verbreitetes feines Fluidum manchfache Wirkungen ganzer Welt- und einzelner Natur-Körper auf einander vermittele, dem insbesondere auch Magnete zu solcher Vermittelung dienten. Durch Erregung, Zu- und Ableitung, sowie überhaupt Regulirung dieses Fluidum mittels des Magnetes im menschlichen Organismus könnten auch Krankheiten desselben geheilt werden, zunächst Nervenkrankheiten, mittelbar aber auch andere. Bald jedoch gelangte Mesmer zu der weiteren Ansicht, dass er selbst auch ohne Magnet, blos mittels gewisser Manipulationen und darauf gerichteten Willens, ja selbst hauptsächlich durch letzteren, heilsam auf Kranke einwirke.

Mit all' dem war eigentlich nichts ganz Neues gegeben. Denn ähnliche Ansichten von einer Art allgemeinen magnetischen Verhältnisses kamen schon früher vor. Magnete waren ebenfalls schon länger als Heilmittel versucht und namentlich auch schon von Paracelsus angewendet. Und was die Hand als Vermittlerin heilsamer Einwirkung anlangt, so fehlt es dafür nicht an manchfachen historischen Anhaltspunkten. Es möge hier nur erinnert werden einerseits an das uralte Segnen mit Handauflegung und andrerseits an die Rolle, welche die Hand zur Bekräftigung persönlicher Verhältnisse überhaupt und zwischen Individuen entgegengesetzten Geschlechts mit und ohne nähere Beziehung zum vorzugsweise sog. Geschlechtsleben insbesondere stets und überall spielt. Die Hand ist eben nicht blos ein Werkzeug zur Arbeit, sondern auch ein Sinnorgan. Als solches hat sie jedenfalls innigere Beziehung zum Nervensysteme und mittels dessen zu Seele und Geist überhaupt, wobei aber der centripetalen oder receptiven Richtung auch eine centrifugale oder reactive entspricht. Auch war schon davon die Rede, dass das psychische und geistige Leben eines Menschen durch sein Nervensystem nicht blos auf seine eigene physische Organisation einwirke, sondern dass es davon das Analoge auch von Individuum zu Individuum gebe, wofür die nächsten mehr oder weniger alltäglichen Belege sog. nachahmende Bewegungen des Mitgähnens, Mitlachens, Mitweinens, des Befallenwerdens von Krämpfen durch mehr oder weniger überraschenden Anblick anderer davon Befallener u. dgl. m. liefern. Gewiss hätte Mesmer besser gethan, etwaige durch die Hand vermittelte heilsame Einwirkungen auf Kranke lieber an die ganze einwirkende Persönlichkeit als an eine ätherische Allfluth zu knüpfen, wobei wohl auch der Magnetismus zur dessfallsigen Benennung unbehelligt hätte bleiben können.

Mesmer machte weitere Mittheilung über seine dessfallsigen Ansichten und unternahm in und ausserhalb Wien Curen der Art,

fand dabei aber bei Fachgenossen mehr Unglauben, Widerspruch und Verdächtigung, als Glauben daran und entsprechendes Eingehen darauf. Daher fand er sich schon 1777 bewogen, nicht blos Wien, sondern auch Deutschland zu verlassen und nach Paris überzusiedeln. Auch da veröffentlichte er 1779, doch unter Zurückhaltung mit dem Technischen seines Verfahrens, ein Memoire sur la découverte du magnet. anim., wie ähnlich noch später 1781 und 1799. Die französische Regierung bot ihm einen bedeutenden Gehalt für die rückhaltlose Mittheilung seiner Entdeckung an, worauf jedoch Mesmer nicht einging. Zur Prüfung der Sache angegeordnete Commissionen sprachen ihr auch hier alle Realität ab und erklärten sie blos für das Werk aufgeregter Einbildungskraft, wo nicht gar nur geflissentlichen Betrugs. Dagegen gingen Andere auf das Anerbieten Mesmer's ein, einer Anzahl von 100 Theilnehmern, deren jeder ein Honorar von 100 Louisdor zu erlegen habe, sein Geheimniss mitzutheilen. Von da aus bildeten sich in Paris und in den Provinzen Frankreichs, zunächst in Strasburg, eigene Gesellschaften nach dem Muster des Freimaurerordens zu Gunsten des animalischen Magnetismus oder Mesmerismus. Einer der frühesten Anhänger Mesmer's, der Arzt d' Eslon, entzweite sich zwar mit dem Meister, trieb aber die Sache in seiner Weise fort und gewann ebenfalls eifrige Anhänger.

Mesmer selbst betrieb übrigens die Sache mehr unter physikalischem Gesichtspunkte. Er und seine entschiedensten Anhänger wendeten ausser Manipulationen auch sog. Baquets an, halb mit geschwefeltem Wasser gefüllte Gefässe, durch deren Deckel gekrümmte eiserne Stäbe als Conductoren gingen, mit denen sich die um das Baquet herumsitzenden Patienten durch eiserne Ringe in Verbindung setzten, während sie ausserdem zum Theil auch mittels der eigenen Hände eine Kette bildeten. Dadurch, sowie durch magnetisirtes Wasser zum Trinken und Baden, durch das Tragen magnetisirter Glasplatten u. dergl. m., suchte man in eigens eingerichteten sog. Krisenzimmern mit gepolsterten Fussböden und Wänden mehr oder weniger heftige Nervenaufregung, die häufig in Krämpfe überging, und dadurch heilsame Krisen der Krankheiten zu bewirken. Doch kam von Manchem der Art Mesmer später zurück.

Anders gestaltete sich übrigens die Sache von vorneherein in Strassburg, unter wesentlichem Einflusse des Vorstandes der dortigen Schule, des Marquis von Puysegur und seines Bruders. Anstatt in Krisenzimmern und um Baquete etc. versammelte man da die

Kranken lieber im Freien unter schönen alten Bäumen, vermied heftige Aufregung und Krisen, suchte mehr nur durch sanftes Manipuliren angenehme Stimmung, ungewöhnlichen, aber sich heilsam erweisenden, Schlaf und geistige Veränderung der Art zu erwirken, dass die Kranken in sog. hellsehenden Zustand (clairvoyance) geriethen, in demselben ihr Kranksein und dasjenige anderer in nähere Verbindung mit ihnen Gesetzter (Rapport), sowie was demselben heilsam sei, selber besser erkannten. Diese mehr spiritualistische Richtung fand namentlich auch in Lyon und Ostende unter Leitung eines Ritters Barbarin, der auf die Kranken fast nur durch den kräftig auf sie fixirten Willen zu wirken suchte, weitere Ausbildung.

Diese Seite der Sache machte nun vollends grosse Sensation in einer Zeit, welche besonders in den höheren Klassen der Gesellschaft an gesundem religiösen Glauben bereits sehr arm, um so mehr aber zum Aberglauben disponirt worden war. Denn dem menschlichen Geiste kommen eben Anlage und Bedürfniss für den religiösen Glauben grundwesentlich zu. Sein Gegenstand ist nun einmal nicht dieses oder jenes Gewöhnliche und Alltägliche, selbst nicht der menschlichen Vernunft ohne Weiteres ganz Gäng' und Gäbes, sondern wenigstens im Vergleiche damit Wunderbares, Uebervernünftiges, Göttliches, obwohl übrigens an sich so Objectives, als das Allernächste und Gewöhnlichste. Hat man sich nun aber des Glaubens daran einmal begeben, so wird damit doch nicht sofort auch das Bedürfniss für dergleichen beseitigt, sondern der Glaube wandelt sich nur in Aberglauben an anderweitiges Ausserordentliches und selbst mehr Fingirtes als Wirkliches um. In solchem Zusammenhange trieben daher nah um die fragliche Zeit Gassner als Exorcist, Schroepfer als Nekromant, Cagliostro als raffinirter Schwindler ihr Unwesen mit nur zu viel Erfolg, und suchte man in geheimnisskrämerischen Verbindungen, welche mit allerlei Phantastischem in Verbindung mit mancherlei Lug und Trug umgingen, Ersatz für das, was man in und von der Kirche nicht wollte und freilich bei deren eigener Verkommenheit auch da nicht leicht fand. So wendete sich denn das verkannte und vernachlässigte wahre religiöse Bedürfniss namentlich auch den vermeintlichen neuen Wundern des thierischen Magnetismus um so begieriger zu, je wunderlicher sich dabei Wahrheit und Täuschung mischten.

Was wahr daran war, war aber von der mehr geistigen Seite keineswegs neu. Begegneten wir doch wenigstens schon in der alten Tempelmedicin dem magnetischen Schlafe und Traume (Hellsehen) Entsprechendem und hat doch dergleichen im Orakelwesen

des Alterthums und zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Gestalten eine mehr oder weniger bedeutende Rolle gespielt. Ja, haben wir doch oben §. 58 bereits etwas näher darauf hinweisen können, wie Analoges einerseits gerade in der Urgeschichte des Menschengeschlechts besonders heimisch erscheint und andrerseits durch die Eigenthümlichkeit der modernen Cultur wieder stärker zum Vorschein kommen konnte und musste, wie es sich aber auch wenigstens zum Theil, weit entfernt, so sublimer Natur zu sein, als man sich wohl einbildete, vielmehr auf's Engste an den Instinkt der niedrigeren Thierwelt anschliesst. In Frankreich und namentlich in Paris war Verwandtes schon Decennien vor der Ankunft Mesmer's zum Durchbruche gekommen. So insbesondere in den vom Grabe des 1727 verstorbenen Diaconus Pâris ausgehenden Convulsionen, schlafwachen und mehr oder weniger verrückten Zuständen, für die sich förmlich eine Art Secte, constituirte und die bis zum Ausbruche der Revolution fortspukten*). Indessen kam auch in dieser Zeit sehr interessantes und beachtenswerthes, sich höheren Rigionen des Geistes mehr Anschliessendes auf diesem Gebiete zum Vorschein, wesshalb wir hier beispielsweise nur auf Mittheilungen aus den 80er Jahren hinweisen wollen, wie sie die „Wahrnehmungen einer Seherin", herausgegeben von J. F. v. Meyer, 2 Thle Hamb. 1827 und 1828, enthalten.

Mesmer, der freilich selbst den wahren Sachverhalt und seinen historischen Zusammenhang noch wenig erkannte, wurde durch die erste französische Revolution, die auch einen grossen Theil des pecuniären Gewinns von seiner Lehre und Praxis verschlang, für längere Zeit aus Frankreich vertrieben. Zwar kehrte er 1798 nochmals nach Paris zurück, lebte aber später bis zu seinem 1815 erfolgten Tode in stiller Zurückgezogenheit nach einander in Frauenfeld in der Schweiz, in Constanz und zuletzt in Meersburg.

In Deutschland wirkten für die Sache des sog. thierischen Magnetismus in vorherrschender Beziehung auf die ärztliche Praxis Arn. Wienholt (Beiträge zu den Erfahrungen über den thierischen Magnetismus, Hamb. 1782, und Heilkraft des thier. Magnet. 3 Thle Lemgo. 1802—6) — Eberh. Gmelin (über den thier. Magnet. Tüb. 1787 und neue Untersuch. über den thier. Magnet. und Somnambulismus, Stuttg. 1789) — Joh. Lor. Boeckmann (Archiv für den thier. Magnet. und Somnamb. Strasb. 1787 u. f.) — und repräsentirte insbesondere die Mesmer'sche Weise am Treuesten und Läng-

*) Vergl. Hecker: die Tanzwuth. S. 73 u. f.

sten C. Chr. Wolfart, der noch im dritten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts einer dessfallsigen Klinik in Berlin vorstand, (Mesmerismus oder System der Wechselwirkung, Theorie und Anwendung des thier. Magnet. Berl. 1814, 2 Thle.).

§. 78.

Zur weiteren Geschichte der empirisch-praktischen Medicin im 17. und bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts: Pathologische Anatomie (G. Hier. Welsch, Theoph. Bonnet, Gioo. Batt. Morgagni u. A.) — Beobachtung der Volkskrankheiten, sowie neuer oder noch weniger erkannter Krankheiten überhaupt (Bern. Ramazzini, John Huxham, Will. Grant, Benj. Lentin — Athan. Kircher, Aug. Quir. Rivinus, Isbrand de Diemerbroek, Nath. Hodges, Gust. Orraeus — Hasenoehrl [Lagusi], J. Pringle, Rob. Jackson, Morton, Michael Doering, Frz. Nola, J. Fothergill, Frz. Home, Ch. Fr. Michaelis, Frz. Glisson, Joh. Phil. Kämpf, Phil. Gabr. Hensler). — Neue Heilmittel — Weitere vorzügliche Praktiker: Torti, Borsieri, Heberden, Tissot, Rud. Aug. Vogel, Joh. Gg. Zimmermann, Wichmann — Nosologische Systeme: Fel. Plater, Frz. Boissier de Sauvages, Joh. Bapt. Sagar, Will. Cullen, Chr. Fr. Daniel.

Je weiter die Anatomie auch während des 17. und 18. Jahrhunderts fortschritt, desto weniger konnte es fehlen, dass man auch die mit Krankheiten verbundene, vom normalen Zustande abweichende, anatomische Beschaffenheit der verschiedenen Theile des menschlichen Organismus mehr und mehr kennen lernte. Von den auffallendsten und seltensten dessfallsigen Abweichungen schritt man immer mehr zu den geringeren und häufigeren fort und begründete so mehr und mehr die sich der Pathologie am unmittelbarsten anschliessende pathologische Anatomie. Das war theils bisher schon in einzelnen Richtungen geschehen, theils geschah es demnächst weiter. In Bezug auf das Blutgefässsystem überhaupt und das Herz insbesondere namentlich durch Vieussens und Giov. Maria Lancisi, Leibarzt Clemens XI., der sich zur Diagnose der Aneurysmen des Herzens und der grossen Gefässe bereits der Percussion des Sternums bediente — (de motu cordis et aneurismatibus. Rom 1728. Neap. 1738) — in Bezug auf das Gehirn ebenfalls von letzterem (de subitaneis mortibus libri II. Rom. 1707 u. f.), sowie von Willis und Wepfer (Observationes anatomicae ex cadaveribus eorum, quos sustulit apoplexia etc. Scaph. 1658 u. f. — In Bezug auf Respirationsorgane und die Lungenschwindsucht insbesondere von Sylvius, Baglivi und Chr. Bennet (1617—1655 — Tabidorum theatrum etc. Lond. 1656 u. f.) Dessgleichen

kommen als theilweise Bearbeiter der pathologischen Anatomie im 17. Jahrhundert noch in Betracht: Giov. Batt. Fantoni, Leibarzt zu Turin, Franc. Bertoletti, Marc. Aurelio Severino, Bellini, Adr. van den Spieghel, Nic. Tulpius zu Amsterdam (1593—1674), Stalpaart van der Wyl im Haag (1620 — 1676), Friedr. Ruysch, Joh. Nic. Pechlin, Balth. Timaeus von Güldenlee aus Frauenstadt, Leibarzt des grossen Kurfürsten, Thom. Bartholinus u. A.

Auf solche Weise waren noch im Laufe des 17. Jahrhunderts Sammelwerke über pathologische Anatomie möglich geworden, wie die von G. Hier. Welsch, Arzt zu Augsburg (1624—1677), Sylloge curationum et observationum medicinalium. Ulm. 1667, und von Theoph. Bonnet, Leibarzt der Fürsten von Neufchatel (1620—1689), Sepulchretum anatomicum. Genev. 1679. u. f.

Im 18. Jahrhundert überbot jedoch Giov. Batt. Morgagni (1682—1771) aus Forli, Professor zu Padua, ein durch klassische Bildung und Würde des Charakters gleich ausgezeichneter Mann, diese pathologisch-anatomischen Leistungen durch sein, erst in seinem 80. Lebensjahre herausgegebenes Werk: de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri V. Venet. 1671 u. f. noch bei Weitem. Demnächst machte sich in dieser Richtung Jos. Lietaud (1703 — 1780), Leibarzt zu Paris, besonders verdient. Uebrigens aber trat im 18. Jahrhundert die Cultur der Anatomie überhaupt und die pathologische insbesondere im Vergleich mit dem 17. gegen andere Disciplinen verhältnissmässig bereits wieder zurück. Letztere ist daher auch in der älteren Wiener Schule fast nur durch eine mässige Zahl von Leichenöffnungen, welche sich in den klinischen Jahresberichten Stoll's, Stoerck's u. A. mitgetheilt finden, repräsentirt. —

Die empirisch-praktische Medicin fand fernere Beschäftigung und Förderung in der Beobachtung der in den fraglichen Zeitraum fallenden Volkskrankheiten, sowie neuer oder noch weniger erkannter Krankheiten überhaupt.

Als Beobachter en- und epidemischer Krankheiten überhaupt zeichnen sich besonders folgende aus: Bern. Ramazzini (1633—1714), Professor in Modena und Padua, der zwar nur die epidemischen Constitutionen der Jahre 1690 — 1694 beschrieben, dabei aber grosse Sorgfalt und Unbefangenheit an den Tag gelegt hat (opp. omn. Genev. 1716 u. f.). Es ist jedoch um so mehr zu verwundern, dass er rücksichtlich der Aetiologie trotz der von Sydenham gewonnenen Resultate allzugrosses Gewicht auf die vorhergehende und gleichzeitige Luftbeschaffenheit legt, als er in seiner

Schrift de morbis artificum einzelne Krankheiten so gut aus der Eigenthümlichkeit besonderer Beschäftigungen und Gewerbe abzuleiten versteht. Ihm reihen sich übrigens würdig an John Huxham († 1768), Arzt zu Plymouth (Observationes de aëre et morbis epidemicis. 2 Vol. Lond. 1744–1752) und Will. Grant, Arzt zu London, (an inquiry into the nature, rise and progress of the fevers most common in London. Lond. 1771, sowie essay of the pestilential fever of Sydenham etc. Lond. 1779). Wir fügen diesem nur noch Benj. Lentin bei (1736 — 1804), früher Arzt zu Clausthal, später Leibarzt zu Hannover, (Memorabilia circa aërem, vitae genus, sanitatem et morbos Clausthaliensium anno 1774—1777 Gott. 1779 und Beobachtungen der epidemischen und einiger sporadischen Krankheiten am Oberharze vom J. 1777–1782. Dresden und Leipzig 1783). Besonders wichtig für die Geschichte der Volkskrankheiten waren die Jahre 1769–1772, in welcher Hinsicht das 1. Buch von J. F. C. Hecker's Geschichte der neueren Heilkunde besonders zu beachten ist.

Unter den Beobachtern einzelner Krankheiten sind folgende besonders hervorzuheben. In Bezug auf die Bubonenpest, welche in den drei ersten Vierteln des 17. und bis gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts, obwohl mehr und mehr von Westen nach Osten zurückweichend, hie und da noch grosse Verheerungen in europäischen Ländern anrichtete, Athan. Kircher, 1598 zu Fulda geboren, Lehrer der Physik zu Würzburg und Rom, † 1680 (Scrutin. phys. med. pestis. Rom. 1658). Trotz seiner Neigung zur Astrologie schlug er unter den Ursachen der Pest, neben verdorbener Luft, niederschlagende Leidenschaften besonders hoch an. Letzteres geschieht auch von Aug. Guir. Rivinus (1652 — 1723), Prof. in Leipzig (de peste Lipsiensi. Lips. 1680). Isbrand de Diemerbroek (1609–1674), Professor in Utrecht, beschrieb die Pest von 1635 in den Niederlanden (Opp. omn. Ultraj. 1685); diejenige von 1665 in England und insbesondere in London der von allen Londoner Aerzten allein daselbst unerschrocken Stand haltende Nath. Hodges (*λοιμογραφία* etc. Lond. 1672). Rücksichtlich der Pest von 1770 in Jassy und von 1771 in Moskau ist besonders auf Descriptio pestis, quae anno 1770 in Jassia et 1771 in Moscua grassata est. Petrop. 1784 von Gust. Orraeus (1739 — 1811), einem gebornen Finnländer, der als russischer Feldarzt vortreffliche Dienste leistete, aber erst nahe gegen sein Lebensende von seiner Regierung gebührend gewürdigt wurde, zu verweisen. Ausserdem mögen hier nur noch erwähnt werden: Nils Rosén v. Rosenstein's (1706—

1773), schwedischen Leibarztes, Tal om pesten etc. Stockh. 1772 und de Haen's von der Pest. Bas. 1789.

Von Typhusformen machte besonders das sog. Fleckfieber oder der Petechialtyphus auch namentlich den Aerzten der Wiener Schule viel zu schaffen. Es mag jedoch genügen hier nur auf Hasenoehrl, später genannt Lagusi, früher Arzt in Wien, dann Leibarzt des Grossherzogs von Toskana, Historia medica morbi epidemici sive febris petechialis etc. Vindob. 1760 zu verweisen.

In Bezug auf das sich nahe daran anschliessende sog. Faulfieber hat sich besonders J. Pringle (1707—1782), erst Feld- dann Leibarzt des Königs von England und Präsident der Londoner Societät der Wissenschaften, verdient gemacht (Philos. transact. Vol. 47). J. P. X. Fauken, Arzt zu Wien, beschrieb „das in Wien im Jahre 1771 und 1772 sehr viele Menschen anfallende Fäulungsfieber. Wien 1772".

Das gelbe Fieber beobachtete in Westindien vorzüglich Rob. Jackson (Treat. on the fevers of Jamaica. London. 1791).

Unter den acuten Exanthemen spielen auch in diesem Zeitraume die Pocken die erste Rolle. Während des 17. und zum Theil auch noch des 18. Jahrhunderts erschienen sie in volkreichen Städten in der Regel alle 5—7 Jahre und gestalteten sich je verschieden nach der eben herrschenden epidemischen Constitution überhaupt. Eine fast über ganz Europa und Kleinasien verbreitete Epidemie fiel in das Jahr 1614. Der Scharlach erlangte, wie schon bemerkt, seine Selbständigkeit erst im 17. Jahrhundert mehr und mehr, nachdem er zuletzt noch theils mit den Masern, theils mit der brandigen Bräune in engerem Zusammenhange gestanden. Die erste entschiedene Scharlachepidemie fand im Herbste 1627 in Breslau statt und ist von dem dortigen Physikus Mich. Doering trefflich beobachtet worden. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde er aber bereits die verheerendste Kinderkrankheit. Pocken und Scharlach beschrieb Rich. Morton für seine Zeit musterhaft. Das, wenn auch mehr nur symptomatische, Vorkommen des Friesels beschäftigte die Aerzte gleichwohl manchfach.

Die brandige Bräune, welche im 17. Jahrhundert eine grosse Rolle spielte, aber von 1760 — 70 an fast ganz verschwand, hat vorzügliche Beobachter namentlich in Franz Nola (de epidemica phlegmone anginosa, Neapoli grassante. Venet. 1610 u. f.) und in J. Fothergill (an account of the sore-throat, attended with ulcers. Lond. 1748) gefunden.

Um die Kenntniss des gewisser Massen an die Stelle der bran-

digen Bräune getretenen Croup haben sich besonders Franz Home, k. Leibarzt und Prof. zu Edinburg, (Inquiry into the nature etc. of the croup. Edinb. 1765), der oben (S. 435) erwähnte Lentin, und Christian Friedr. Michaelis, Professor in Marburg (1754—1814: de angina polyposa. Gott. 1778) verdient gemacht.

Von chronischen Krankheiten widmete der treffliche Franz Glisson (S. 403) der Rhachitis eine seiner würdige Abhandlung (de Rhachitide etc. Hag. Com. 1682).

In einem Zusammenhange, der bereits (S. 301) zur Sprache kam, fand man sich im Laufe des 18. Jahrhunderts für eine Menge der mannigfaltigsten chronischen Leiden mehr und mehr auf den Unterleib als ihren gemeinschaftlichen Sitz oder Ausgangspunkt hingewiesen. Die Anhänger G. E. Stahl's, der weiter unten näher in Betracht kommen wird, knüpften dabei hauptsächlich an das Pfortadersystem an und schritten bis zu dem Ausspruche fort: Vena portae porta malorum. Als verschiedene, aber nah verwandte dessfallsige Grundformen solcher Leiden galten Hämorrhoiden, Gicht und Stein. Weiter zurück sollte ihnen gemeinschaftlich Schwäche zu Grunde liegen, und Joh. Phil. Kämpf, Arzt zu Zweibrücken † 1753, erklärte daraus resultirende Infarcten im Gebiete des Pfortadersystems für den näheren Grund einer Menge dahin gerechneter Leiden. Zur Beseitigung solcher Infarcten und der ihnen weiterhin selbst wieder zu Grunde liegenden Schwäche brachte er längere Zeit fortzusetzende Klystiere theils aus einer Abkochung von Kleyen und erweichenden Kräutern, theils aus Wachholderwurzel und stärkenden Mitteln in Gebrauch. Der Urheber dieser Ansicht und Praxis veröffentlichte darüber nichts, sie wurden aber, ausser durch verschiedene kleinere akademische Schriften, hauptsächlich durch die Schrift eines seiner Söhne: „Für Aerzte und Kranke bestimmte Abhandlung von einer neuen Methode die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie, sicher und gründlich zu heilen. Dess. und Leipzig 1784. u. f. allgemeiner bekannt und zum Theil von den respektabelsten Aerzten gebilligt und empfohlen. Zu den Visceral-Klystieren wurden dabei, ausser Kleyen, Cardobenedicten, Kamillen, Schafgarben, Löwenzahn Baldrian, Erdrauch, Tausendgüldenkraut, Färberröthe, Bittersüss, Fallkraut, Guajak, Seife, Ochsengalle, selbst Schierling und Kalkwasser, zugleich aber auch der innerliche Gebrauch stärkender Mittel und passende Diät, empfohlen.

Der Aussatz und die Syphilis, fanden in Phil. Gabr. Hensler (1733—1805), später Professor in Kiel, einen ausgezeichneten

Geschichtschreiber (Vom abendländischen Aussatze im Mittelalter etc. Hamb. 1790 — Geschichte der Lustseuche etc. Altona 1783). —

Die Fortschritte der Länderkunde, der Naturgeschichte, Physik und Chemie konnten nicht verfehlen, auch neue Heilmittel zu liefern. Aber auch die Entdeckung des Blutkreislaufes gab Veranlassung, den bereits vor derselben geäusserten Gedanken, das Blut Gesunder als Heilmittel unmittelbar in die Blutgefässe Kranker überzuleiten (Transfusion), sowie Arzneimittel unmittelbar in dieselben einzuführen (Infusion), zu verwirklichen.

In ersterer Hinsicht scheinen die ersten Versuche an Thieren durch Robert Boyle und Edmund King auf den im Jahre 1657 gemachten Vorschlag des Astronomen und Architekten Christoph Wren, an Menschen aber zuerst um das Jahr 1666 von Denys, Prof. der Philosophie und Mathematik, unter dem Beistande des Wundarztes Emmerets, bald darauf auch von Lower und King in London, sowie von Riva und Manfredi in Rom, gemacht worden zu sein. Da aber der Erfolg meistens nur ein vorübergehender oder gar tödtlicher war, erhoben sich nicht blos Aerzte, unter Andern Bartol. Santinelli zu Rom, gegen die Transfusion, sondern wurde sie auch vom Parlamente zu Paris und von der päpstlichen Regierung zu Rom verboten. Die Infusion von Arzneien schlugen namentlich Major, Prof. in Kiel, und Elsholtz in Berlin 1667 vor. Vergl. P. Scheel: Die Transfusion des Blutes und Einspritzung der Arzneien in die Adern etc. Kopenh. 1802. 2 Bde. — 3. Theil von Dieffenbach. Berl. 1828.

Gegen die Syphilis war im Laufe des 16. Jahrhunderts der Gebrauch des Quecksilbers gegen den des Guajak mehr und mehr zurückgetreten. Seitdem aber lernte man namentlich Präcipitat und Calomel überhaupt und gegen die Syphilis insbesondere immer zweckmässiger und häufiger anwenden. Die Bereitung des Calomel lehrte zuerst 1609 Oswald Kroll. Sehr bald benützte man es in den mancherlei krankhaften Zufällen von Eingeweidewürmern, auch gegen den Bandwurm, und hielt es für ein äusserst wirksames Resolvens, das man besonders in Kinderkrankheiten oft sehr dreist anwendete. Stahl lehrte es sehr vielfach und erfolgreich in fieberhaften Krankheiten gebrauchen. In Amerika bekämpfte man damit das gelbe Fieber und in Ostindien lernte man es gegen Leberkrankheiten schätzen. Doch that seinem Rufe eine Zeitlang der Umstand bedeutenden Abbruch, dass es in Folge unzuverlässiger Bereitungsart noch Sublimat enthielt und dann nicht selten Vergiftungszufälle bewirkte.

Von weiteren Arzneisubstanzen aus dem Mineralreiche schenkte man namentlich auch dem Arsenik theils gegen Wechselfieber, theils gegen Krebs besondere Aufmerksamkeit. In ersterer Hinsicht ging man zum Theil allzu dreist zu Werke, machte sich aber besonders Fowler (Medical reports of the effects of arsenic in the cure of agues, Lond. 1786) verdient. Gegen Krebs hat besonders die äusserliche Anwendung von Arsenik in Verbindung mit Drachenblut, Zinnober und Schuhsohlenasche durch Joh. Baseilhac (frère Jean de St. Côme. 1703—1781) viel Nachahmung gefunden.

Von den Spiessglanzmitteln, von denen man früher, und zwar meistens in schlechten Zubereitungen, eine Zeitlang so häufigen Gebrauch gemacht hatte, lernte man bessere Präparate zweckmässiger anwenden. So lehrte Mynsicht schon um 1630 den Brechweinstein kennen. Der Spiessglanz- oder Goldschwefel war zu Fr. Hoffmann's Zeit in ziemlich ausgedehntem Gebrauch. Andr. Plummer lehrte eine Verbindung desselben mit Quecksilberauflösungen kennen. Der Mineralkermes, der Anfangs als sog. Karthäuserpulver ein Geheimniss war, wurde auf Befehl der französischen Regierung bekannt gemacht.

Die innere Anwendung der seit Glauber gebrauchten Zinkblüthen lehrten Gaub u. A. namentlich gegen Krämpfe näher würdigen. Und eben so lernte man vom Wechsel des 17. und 18. Jahrhunderts an die Bittererde besser bereiten und gebrauchen.

Eine bedeutende Stelle nehmen unter den Heilmitteln aus dem Mineralreiche die Mineralwässer ein. Zu den frühesten Schriftstellern, die sich um dieselben verdient gemacht haben, gehören Joh. Bauhin (1541—1613), erst Professor in Basel, dann Leibarzt in Mümpelgard (de aquis medicatis nova methodus. Montisb. 1605) und Andr. Libavius (Tract. de aquis mineralibus in Comment. Alchimiae. P. 2. Francofurt. 1606.) Namentlich waren die meisten bedeutenden Mineralquellen Deutschlands ein Gegenstand fleissiger Untersuchungen im Lauf des 17. Jahrhunderts*). Bald machte sich besonders auch Fr. Hoffmann sehr verdient um dieselben. Erst entdeckt und in Ruf gebracht wurden im 18. Jahrh. namentlich Bocklet und Brückenau, Ems, Gastein, Saidschütz und Seidlitz,

*) Vergl. das Speciellere in Sprengels Geschichte der Arzneikunde IV. 3. Aufl. S. 550 u. f.

Selters u. a.*). Auch die Wiener Schule hatte besonderes Augenmerk auf diesen Gegenstand, der gerade auch in den österreichischen Landen eine bedeutende Rolle spielt. Ein ihr Angehöriger, einer der bedeutendsten Schüler van Swieten's, der sich dann an derselben auch als Lehrer eine geraume Zeitlang, besonders um die Geburtshülfe und Heilmittellehre, verdient gemacht hat, Heinr. Joh. Nepom. Crantz (geb. in Luxemburg 1722, gest. 1799), hat ihrer selbst 190 untersucht und seine Schrift: Gesundbrunnen der österreich. Monarchie, Wien 1777, umfasst deren über 500. Eine gute Uebersicht der Mineralquellen Deutschlands giebt schon Joh. Fr. Zückert, Arzt in Berlin, in s. systematischen Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands, Berlin 1768 — über die Frankreichs Jos. Berthol. Franz Carrière in s. Catalogue raisonné des ouvrages, qui ont été publiés sur les eaux minérales en France Par. 1785 und ein ähnliches Werk von Bern. Peyrilhe (Par. 1799) — über diejenigen Grossbritanniens Joh. Elliot (Lond. 1781) — über die von ganz Europa aber Donald Monro: a treatise on mineral waters. Lond. 1770.

Von Seiten vegetabilischer Arzneien ist das Bekanntwerden der Chinarinde in Europa für das 17. Jahrhundert leicht das Hauptereigniss. Die Heilung der Gemahlin des Grafen Cinchon, Vicekönigs von Peru, von einem hartnäckigen Wechselfieber durch dieselbe im J. 1638 veranlasste dessen Leibarzt Juan del Vega eine Quantität dieser Rinde mit nach Spanien zu bringen, wo sie bald warme Freunde, aber auch heftige Gegner fand. Zu den ersteren gehörten bald auch die Jesuiten. Gerade dieser Umstand machte sie aber protestantischen Aerzten zum Theil verdächtig. Auch erregte Vorurtheile gegen die Chinarinde, dass sie wegen hohen Preises häufig verfälscht wurde und sich alsdann natürlich auch nicht heilsam erweisen konnte. Diess war zum Theil auch der Fall, weil man sie vielfach unzweckmässig anwendete. Und endlich traute man ihr zum Theil schon desshalb keine heilsamen Wirkungen zu, weil man glaubte, dieselben müssten durch Ausleerungen vermittelt sein, welche die China allerdings nicht bewirkte. Dass sie sich trotz theilweise noch in's 18. Jahrhundert hinein dauernder Vorurtheile dennoch mehr und mehr Bahn brach, bewirkten namentlich auch Empfehlungen von Aerzten, wie Sydenham, Morton, Ramazzini u. A.

---

*) A. a. O. V. 683 ff.

Die Ipecacuanha brachte zwar ein französischer Arzt Le Gras schon 1672 aus Brasilien nach Frankreich, aber erst von 1686 an wurde sie, zunächst durch Helvetius, mehr bekannt und gebraucht. Jedoch vorerst, wie in Brasilien selbst, mehr nur gegen Durchfälle überhaupt und die Ruhr insbesondere. Dabei wendete man grosse Gaben, bis zu 2 Drachmen, in Abkochungen an, häufig auch in der Form von Klystieren.

Auch Arnica und Valeriana kamen im 17. Jahrhundert mehr und mehr in Gebrauch.

Nur beschränkte Anfänge eines solchen fanden dagegen gleichzeitig von Seiten der Cicuta und Digitalis statt. Wie sehr Narcotica überhaupt im 18. Jahrhunderte von der Wiener Schule aus in Schwung kamen, haben wir bereits S. 427 u. f. in Betracht gezogen. Aber auch ausserhalb der Wiener Schule versuchte man vielfach namentlich Belladonna, Kirschlorbeer und Digitalis. Dessgleichen Senega, Lignum Quassiae, Colombowurzel, Cajeputöl und andere vegetabilische Arzneisubstanzen.

Wie den Magnetismus, so zog man endlich auch die Elektricität in den Dienst der ärztlichen Praxis. Einer der Ersten, die dazu beitrugen, war Chr. Gottl. Kratzenstein, Prof. in Kopenhagen (Abhandl. vom Nutzen der Elektricität in der Arzneiwiss. Halle 1745). Nach mancherlei Versuchen fand man sie mehr und mehr heilsam namentlich in Lähmungen, Algien, Krämpfen, rheumatischen und gichtischen Beschwerden, Unterdrückung der Menstruation u. s. w.*). —

Zu den ausgezeichneten Praktikern dieser Periode gehören übrigens auch: Francesco Torti (1658—1741), Professor und Leibarzt in Modena, der sich ganz besonders verdient gemacht hat um die specielle Therapie der Wechselfieber und ihre Behandlung mit China — Giov. Batt. Borsieri zu Pavia, später erzherzoglicher Leibarzt zu Mailand, (1725—1785), dessen Institutiones medicinae practicae. Mediol. 1785—89. 4 Vol. u. f. lange Zeit mit Recht in hohem Ansehen standen — Will. Heberden (1711—1801), Arzt zu London, der Commentarii de morborum historia et curatione. Lond. 1802 u. f. hinterliess — Sim. Andr. Tissot (1727 oder 1728—1797) aus Lausanne, welcher Medicin in Montpellier studirte, dann dieselbe in seiner Vaterstadt ausübte und lehrte, von 1780 an drei Jahre den Lehrstuhl der medicinischen Klinik zu Pavia

---

*) Vergl. Sprengel: Gesch. der Arzneik. V. S. 634 u. f.

inne hatte, hierauf sich aber wieder in seine Heimath zurückzog, wo er 1797 starb, und der durch zahlreiche, zum Theil vielfach in neuere Sprachen übersetzte Schriften*) in weiten Kreisen so segensreich unmittelbar auf das Volk einwirkte, wie es die Medicin häufiger sollte, es aber nur kann, wenn sie selbst mehr aus dem vollen wirklichen Leben erwachsen und von höherer allgemein menschlicher Bildung durchdrungen ist — Rud. Aug. Vogel (1727—1774), Professor in Göttingen, (academicae praelectiones de cognoscendis et curandis praecipuis corporis humani adfectibus. Gott. 1772. u.f.) — Joh. Georg Zimmermann (1728—1795), früher Arzt in der Schweiz, später Leibarzt in Hannover, (Von der Erfahrung in der Arzneikunst; Zürich 1763—64. 3 Bde. u. f., über die Einsamkeit u. s. w.) — Joh. Ernst Wichmann (1739—1802), ebenfalls Hannöverischer Leibarzt (Aetiologie der Krätze. Hann. 1786 u. f., von wo an erst die Krätzmilbe, die übrigens schon im 17. Jahrh. namentlich von Cestoni in Livorno erkannt war, allmälig als Ursache der Krätze zur Anerkennung kam, und Ideen zur Diagnostik. Hannov. 1794—1802. 3 Bde). —

Versuche des Alterthums, ein nosologisches System herzustellen, hatte man im Mittelalter zum Theil ganz fallen lassen und die Krankheiten nur nach der Reihenfolge der Haupt-Theile des menschlichen Leibes abgehandelt. Felix Plater (1536—1614), Prof. zu Basel, machte in der neueren Zeit den ersten Versuch, ein sich aus der Physiologie und Psychologie des Menschen und den Krankheitserscheinungen selbst ergebendes nosologisches System aufzustellen. Er unterscheidet in seiner „Praxis medica" vor Allem verletzte Funktionen, sinnliche Fehler (vitia) und Abnormitäten der Ausleerungen. Die erste Hauptabtheilung zerfällt zunächst in Funktionsstörungen des psychischen und in solche des physischen Lebens. Die ersteren gliedern sich weiter in mentis imbecillitas und consternatio, worunter Abnormitäten des Schlafs und Krämpfe subsumirt werden, mentis alienatio, welche die vorzüglichsten psychischen Krankheitsformen im engeren Sinne, doch

---

*) Wir heben hier nur aus: L'inoculation. Laus. 1754 — de febribus biliosis s. historia epidemiae Lausannensis anni 1755, acc. tentamen de morbis ex manustupratione ortis, welcher Anhang auch in vielen Uebersetzungen erschienen ist — Avis au peuple sur sa santé — Avis aux gens de lettre sur leur santé — Essai sur les maladies des gens du monde. — — Ueber Tissot vergl. Ch. Eynard: essai sur la vie de Tissot etc. Laus. 1839. Deutsch Stuttg. 1843.

auch Hydrophobie *), Phrenitis und Veitstanz, umfasst, und mentis defatigatio, wohin namentlich Schlaflosigkeit gerechnet wird. Die physischen Funktionsstörungen gliedern sich zunächst nach Bewegung und Empfindung. In ersterer Hinsicht weiter nach Lebens-, natürlichen und willkürlichen Bewegungen. Die andere Abtheilung ist hauptsächlich durch Schmerzen repräsentirt und begreift auch das Fieber als durch übermässige Hitze verletztes Gefühl u. s. w.

Sydenham hatte, gegenüber den chemischen Hypothesen der chemiatrischen Schule, nach welchen sich die Krankheiten ordnen sollten, die Forderung gestellt: die Krankheiten ähnlich nach äusseren Merkmalen zu ordnen, nach welchen die Botaniker die Pflanzen unterschieden und ordneten. Aber erst ein halbes Jahrhundert später machte Franz Boissier de Sauvages (1706—1767), Prof. in Montpellier, mit Anschluss theils an Linné's Classification und Nomenclatur der Naturreiche theils an die Wolffische Philosophie und die iatromathematische Schule, einen ausführlichen Versuch der Art in seiner Nosologia methodica. Amstel. 1768. Er unterscheidet vor Allem örtliche Fehler und allgemeine krankhafte Zustände. Letztere theilt er sodann nach den hervorstechenden Symptomen zunächst in Fieber, Entzündungen, Krämpfe, Anhelationen, Schwächen, Schmerzen, Verwirrungen des Verstandes, Flüsse und Kachexieen ab. Die Arten dieser Formen endlich werden nach nur allzu verschiedenartigen Eintheilungsgründen gebildet.

Dieses nosologische System amplificirte Joh. Bapt. Sagar (1702—1781), Arzt in Iglau, in seinem Systema morborum symptomaticum Vien. 1771. noch bedeutend, so dass die 12 Klassen, welche mit den Hauptabtheilungen des Sauvages fast ganz zusammenfallen, 340 Gattungen enthielten, während dieser wenigstens nur 315 gezählt hatte.

Das von Wilh. Cullen (1709—1790), Prof. in Edinburg, auf den wir bald zurückkommen werden, in s. Synopsis nosol. method. Edinb. 1780 aufgestellte nosologische System zählt zwar nur 4 Klassen: Pyrexieen, Neurosen, Kachexieen und örtliche Krankheiten und nur 149 Gattungen; die ganze Classification ist aber ebenfalls

---

*) Auch der Verfasser dieser Geschichte der Medicin suchte die Hydrophobie, gleichbedeutend mit Hundswuth, als mania hydrophobica contagiosa geltend zu machen in s. Dissert. de maniae hydroph. contag. sede etc. Erl. 1826.

blos symptomatisch begründet und bietet im Einzelnen manches Bedenkliche oder auch entschieden Zubeanstandende dar.

Von einigen weiteren Versuchen eines nosologischen Systems, die jedoch weniger Eingang fanden, erwähnen wir nur noch denjenigen des Chr. Friedr. Daniel (1753—1798), Arztes zu Halle, der in s. Systema aegritudinum Lips. et. Hal. 1781—82. 2. Vol. von dem Unterschiede der Alten zwischen νόσος und πάθος ausgeht und im Zusammenhange damit vor Allem den äusseren Erscheinungen nach verschiedene Krankheiten und Grundleiden, deren jedes alle ersteren zur Folge haben könne, unterscheidet. Als solche Grundleiden oder Hauptkrankheiten gelten ihm Neurosis, Sepsis, Saburra, Plethora, Pyogenia, Catarrheuma, Cachexia, Conjunctio (Verdickung der Säfte), Dystrophia (Afterbildungen ohne entsprechende Kachexie oder Dyskrasie), Ectopiae und anonyme Krankheiten. Der Unterscheidung von Hauptkrankheiten und anderen Krankheitsformen, die zum Theil nur speciellere Verwirklichungen der ersteren seien, dürfte eine sehr beachtenswerthe Ahnung zu Grunde liegen, zu deren Begründung und Ausführung aber namentlich auch mehr ihrem Begriffe wirklich entsprechende allgemeine Pathologie und mehr eigentliche Geschichte der Krankheiten, die eine Art Genealogie und Stammbaumes der Krankheiten in sich schliesst, nöthig sind, als sie bis daher zu Gebote standen. Aehnlich stand es und steht es zum Theil heute noch um eine wahrhaft anthropologische Grundlage, welche ein nosologisches System ebenfalls voraussetzt.

§. 79.

Zur Geschichte der Chirurgie im 17. Jahrhundert und bis gegen Ende des 18. Vorläufiger allgemeiner Ausblick. — Speciellcres: Italien: Magati, Severino, Marchettis, Sancassini, Benevoli, Pallucci, Bertrandi, Flajani, Palletta, Scarpa — England: Wiseman, Cowper, Cheselden, Monro, Sharp, Bromfield, Pott, Hunter, Bell — Frankreich: Saviard, Dionis, Baulot, Petit, Garengoet, Le Dran, Louis, Goulard, Desault — Deutschland: Fabricius Hildanus, Scultetus, Purmann, Rau, Muralt, Geiger, Heister, Platner, Günz, Mauchart, Kaltschmidt, Eller, Schaarschmidt, Henkel, Schmucker, Theden, Bilguer, Mursinna, Goercke, Brambilla, Mohrenheim, Hunczovsky, Siebold, Richter — Holland: Camper, Bonn, Sandifort — Schweden: Acrel — Dänemark: Heuermann, Callisen — Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

Im 17. Jahrhundert geschah verhältnissmässig wenig für die Chirurgie, weil sie nach ihrer mehr wissenschaftlichen, nicht blos technischen, Seite doch wesentlich auf der Medicin im engeren

Sinne beruht, diese aber im Laufe des 17. Jahrhunderts nicht blos selbst noch gar sehr mit ihrer weitern wissenschaftlichen Begründung beschäftigt war, sondern dazu in der Chemiatrie und Iatromechanik auch nicht die glücklichsten Wege eingeschlagen hatte und daher weder selbst die erwünschte Förderung finden, noch sie der Chirurgie gewähren konnte.

Mit diesem Verhältnisse zwischen der Medicin und Chirurgie gestaltete sichs zwar im 18. Jahrhundert im Allgemeinen besser. Allein Italien blieb überhaupt seit dem 17. Jahrhunderte mehr zurück als es fortschritt. In England fing die mehr wissenschaftliche Chirurgie überhaupt erst im 17. Jahrhundert an, sich mehr zu regen, und machte sie zwar im 18. beträchtliche Fortschritte, blieb aber doch auch alsdann und bis auf unsere Zeit noch immer zu scharf von der Medicin geschieden, um noch besser gedeihen zu können. In Frankreich geschah zwar nach wie vor viel für die Chirurgie, verhältnissmässig mehr als für die Medicin. Allein im 17. Jahrhundert hinderten eine gedeihlichere Fortbildung der ersteren doch auch wieder die fortdauernden Rang- und Competenz-Streitigkeiten theils zwischen der medicinischen Facultät und dem Collegium von St. Côme, theils zwischen diesem und den Barbieren, sowie zum Theil selbst den Perücken- und Hutmachern. Und im 18. Jahrhundert waren auch die Stiftung der Akademie der Chirurgie (1731) und ihre 1743 erfolgte völlige Gleichstellung mit der medicinischen Facultät wenigstens nicht eben so vortheilhaft für die wissenschaftliche wie für die technische Seite der Chirurgie, und verschmolz zuletzt die Revolution beide zunächst mehr rück- als fortbildend in die école de médecine oder santé. In Deutschland hiess es auch in Bezug auf die Chirurgie insofern: gut Ding will Weile haben, als man da dieselbe noch besonders lange grossentheils in den Händen von Barbieren und überhaupt blossen Routiniers liess und es erst gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts zu ernsterer wissenschaftlicher Bearbeitung derselben kam, worauf jedoch von da aus um so mehr für das richtigste und heilsamste Verhältniss derselben zur Medicin geschah.

Uebrigens ist der Chirurgie und Geburtshülfe stets und überall vorzugsweise empirisch-praktischer Charakter eigen, während die Medicin im engeren Sinne an sich auch mehr in speculativ-theoretischer Richtung zu leisten hat. Daher lassen wir auch sogleich hier die Grundzüge der Geschichte der Chirurgie und Geburtshülfe, sowie der Staatsarzneikunde, während unseres ganzen gegenwärtigen Zeitraums folgen und gehen dann erst zur Geschichte der

mehr theoretischen und systematischen Bestrebungen der Medicin im Laufe des 18. Jahrhunderts über.

Unter den Wundärzten Italiens in dieser Periode sind vorzüglich folgende hervorzuheben. Cesare Magati, (1579—1648), Arzt zu Rom, Neapel und Bologna, seit 1621 Professor zu Ferrara, der besonders mit gutem Beispiele voranging, die Heilung der Wunden unter möglichst einfacher Behandlung hauptsächlich der Natur zu überlassen, worin ihn noch zu Anfang des 18. Jahrhunderts Dionis. Sancassini (1669—1738) als Muster empfahl und womit auch in der Chirurgie von Neuem in angemessener Weise dem Hippokratismus oder der Physiatrie Bahn gebrochen wurde. Marc. Aurel. Severino (1580—1656) zu Neapel repräsentirt die Chirurgie überhaupt von Seiten der Italiener im 17. Jahrhundert wohl am würdigsten. Pietro de Marchettis (1589—1673) zeichnet sich als rüstiger Operateur aus. Im 18. Jahrhundert ist als berühmter Herniotom und Augenarzt Antonio Benevoli (1685—1756) bemerkenswerth und ragen als Wundärzte überhaupt hervor Giov. Pallucci (1719—1797) in Florenz, zuletzt in Wien, Ambros. Bertrandi (1723—1765) in Turin, Gius. Flajani (1741—1808) in Rom, Giov. Batt. Palletta in Mailand und über Alle der, jedoch nur noch zum Theil in diese Periode gehörige, Ant. Scarpa (1747—1832), Prof. in Modena und Pavia, der bei inniger Vereinigung der Chirurgie mit der Anatomie sich um erstere besonders in Beziehung auf die Aneurysmen und Hernien, sowie um die operative Ophthalmologie verdient machte.

Von Seiten Englands erscheint die Chirurgie im 17. Jahrhundert vorzugsweise durch Rich. Wiseman, Arzt Jacobs I., und den noch mehr als Anatom ausgezeichneten Will. Cowper repräsentirt. Im 18. Jahrhundert aber gilt diess von folgenden, meistens auch als Anatomen ausgezeichneten Männern. Will. Cheselden (1688—1752), der besonders die sog. hohe Geräthschaft beim Steinschnitte verbesserte. Alex. Monro der Vater (1697—1767) und Sam. Sharp. († 1765) förderten die Chirurgie fast in allen ihren Theilen. Bromfield (1712—1792) machte sich besonders durch die Erfindung des Doppel-Gorgeret, die Exarticulation des Oberarms, seine Untersuchungen über Gelenkconcremente und die Heilung der Amputationswunden durch Eiterung bekannt. Percival Pott (1713—1788), an dessen Verdienste namentlich auch die Benennung der Pottischen Lähmung erinnert, zog es bei aller chirurgischen Tüchtigkeit vor, Operationen entbehrlich zu machen, als sie zwar mit Geschicklichkeit, aber zugleich mehr nur der Chirurgie oder

gar sich selbst zu Ehren auszuführen. An diese schliessen sich mit steigendem Erfolge Will. und vollends John Hunter, sowie Benj. Bell würdig an.

In Frankreich erscheint Barth. Saviard (1656—1702) als ein sehr ehrenwerther Beobachter auf dem Felde der Chirurgie. Der operativen Chirurgie that daselbst besondern Vorschub Pierre Dionis († 1718), dessen Cours d'opérations de chirurgie. Par. 1707 durch Uebersetzungen auch in England, Holland und Deutschland sehr förderlich wirkte. Jacques Baulot, auch Beaulieu und später als Mitglied eines geistlichen Ordens Frère Jaques genannt (1651—1714), erwarb sich, obwohl allgemeiner wissenschaftlicher Bildung ermangelnd, dennoch als Lithotom besonderen Ruf und übte zuerst den Seitensteinschnitt. Aber als der bedeutendste Chirurg seit Paré, obwohl, wie dieser, aus dem Stande der Barbiere hervorgegangen, erscheint Jean Louis Petit (1674—1760). Er war Präsident der Akademie der Chirurgie und namentlich auch Erfinder des Schrauben-Tourniquets. Als weitere vorzügliche Chirurgen Frankreichs im 18. Jahrhundert nennen wir nur noch Garengoet, Le Dran, Louis, Goulard und schliessen ihre Reihe mit einem Schüler Petits, der aber seinen Lehrer weit überragt. Es ist diess Pièrre Jos. Desault (1744—1795), welcher durch die von ihm zuerst errichtete Klinik in Paris mittels zahlreicher Schüler die Chirurgie weithin gefördert und sich besonders um die Lehre von den Luxationen und Fracturen, von Seiten letzterer namentlich des Schlüsselbeins und Schenkelhalses, ferner um die Aneurysmen und die Unterbindung der Gefässe grosse Verdienste erworben hat.

In Deutschland haben sich im Laufe des 17. Jahrhunderts als Chirurgen am meisten hervorgethan: Fabricius Hildanus (1560 1634), Stadtarzt in Bern — Joh. Scultetus (1595—1645), Arzt in seiner Vaterstadt Ulm — Matth. Gottfr. Purmann, Brandenburgischer Feldarzt und Wundarzt in Halberstadt und Breslau — Joh. Jac. Rau (1658—1719) aus Baden, ursprünglich auch nur Barbier, später Professor in Leyden und besonders bekannt als glücklicher Lithotom — Joh. Muralt (1655—1733) aus Zürich — Malach. Geiger aus München. Im 18. Jahrhundert aber machte für die Chirurgie in Deutschland vor Allem Lorenz Heister (1683—1758) Epoche. Zu Frankfurt a/M. geboren, hatte er in Giessen, Leyden und Amsterdam studirt, längere Zeit als Feldarzt im holländischen Heere gedient und wurde dann Professor erst in Altdorf, später in Helmstädt. Mit deutschem Fleisse und deutscher Gewissenhaftigkeit hat er in seiner Chirurgie etc. Nürnb. 1718 u. f. Alles bis

dahin für die Chirurgie Geleistete zweckmässig zusammengefasst, verwerthet und durch spätere Schriften erweitert und bereichert. Er hat aber auch Aehnliches in Bezug auf Anatomie geleistet, dasselbe auch für die theoretische und praktische Medicin versucht, war zugleich als Botaniker nicht unbedeutend und legte selbst in einzelnen anatomischen Schriften einen tiefen religiösen Sinn an den Tag.

Ausserdem wurde die Chirurgie vertreten und befördert: durch Joh. Zach. Platner (1694—1747) in Leipzig, besonders in Beziehung auf Thränenfisteln und Aneurysmen — durch Just. Gottfr. Günz (1714—1754), später Leibarzt in Dresden, der sich vorzüglich um die Lehre von den Hernien verdient machte — durch Burkh. Mauchart (1696—1751), Prof. in Tübingen — Karl. Friedr. Kaltschmidt (1706—1769) in Jena u. A.

In Preussen, wo das 1685 gegründete Collegium medicum zu Berlin bald im Laufe des 18. Jahrhunderts namentlich auch die Bestimmung erhalten hatte, Feldärzte zu bilden, in welcher Beziehung es sich später zur Pepinière und zuletzt zum Friedrich-Wilhelms-Institut umgestaltete, war auch der siebenjährige Krieg der Ausbildung der Chirurgie günstig. In näherem oder entfernterem Zusammenhange damit stehen Männer, wie Joh. Theod. Eller (1689—1760), Sam. Schaarschmidt (1709 — 1747), Joach. Friedr. Henkel (1712—1779), Lebrecht Schmucker (1712—1786), J. Chr. Ant. Theden (1714—1797), Joh. Ulr. Bilguer (1720—1796), Chr. Ludwig Mursinna (1744—1832) und Joh. Goercke (1750—1822).

In Oesterreich diente zur Ergänzung der Wiener Schule in Bezug auf Chirurgie die 1780 gestiftete chirurgische Lehranstalt, deren erste Lehrer Jos. Alex. v. Brambilla (1728—1800), Jos. von Mohrenheim und Joh. Hunczovsky († 1798) waren.

Ausgezeichnete Förderung endlich fand die Chirurgie in Deutschland im späteren Verlaufe des 18. Jahrhunderts namentlich noch durch Carl Casp. Siebold (1736 — 1807), Professor in Würzburg, und Aug. Gottlob Richter (1742—1812), Professor in Göttingen, der wesentlich dazu beitrug, die Chirurgie nicht blos vollends aus den Händen blosser Routiniers zu befreien, sondern sie auch in das rechte Verhältniss zur wissenschaftlichen Medicin zu bringen. (Anfangsgründe der Wundarzneikunst. 7 Bde. Gött. 1782—1804).

Als Repräsentanten der Chirurgie in Holland kommen noch besonders in Betracht Pet. Camper (1712 — 1789), Professor zu Franeker, Amsterdam und Gröningen, zuletzt als Mitglied des Staa-

tenhauses im Haag lebend, ein Mann von seltener Vielseitigkeit der Bildung — ferner Andr. Bonn (1738—1819), Professor in Leyden, und Ed. Sandifort (1740—1819), ebenfalls Professor zu Leyden, ausserdem vorzüglich für pathologische Anatomie verdient.

Schweden ist hauptsächlich durch Olof Acrel, den man den nordischen Desault genannt hat, und Dänemark durch Gg. Heuermann († 1768) und Heinr. Callisen (1740—1824) vertreten. —

Wie die Chirurgie überhaupt, so war auch die Augenheilkunde als besonderer Zweig derselben bereits im Alterthume zu ziemlicher Ausbildung gediehen und im Mittelalter wenigstens von den Arabern nicht blos bis auf einen gewissen Grad reproducirt, sondern auch hie und da einiger Massen fortgebildet worden. Dennoch und trotz der Anatomie und Physiologie des Auges im 16. und 17. Jahrhundert stand es noch lange dürftig und unsicher genug um die Ophthalmiatrie. Auch mit ihr wurde es erst besser, als sie immer weniger Sache bloser Oculisten, sondern der Chirurgen überhaupt wurde und mit der ganzen Chirurgie in ein innigeres Verhältniss zur gesammten ärztlichen Bildung und Praxis trat. Aber in solcher Gemeinschaft fand sie dann gleichwohl auch dadurch beträchtliche Förderung, dass ihr als besonderem Zweige der gesammten Heilkunde eigene Lehrvorträge gewidmet wurden, wie unter den ersten von Richter in Göttingen geschah, und dass mehr und mehr eigene Anstalten zur Heilung Augenkranker zu Stande gekommen sind.

Uebrigens wurde die eigentliche Natur der Cataracta erst in den letzten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts allmälig (wieder) bestimmter erkannt. Darum verdient sind besonders Werner Rolfink, Pierre Brisseau (1631—1717) und Antoine Maitre-Jean. Für die technische Seite der Augenkeilkunde hatte das bald zur Folge, dass die schon im Alterthume geübte Extraction der kranken Linse wieder hergestellt wurde, während sich ohnediess die Depression nach Celsus erhalten hatte. In Bezug auf die Wiedereinführung und Vervollkommnung der Extraction kommen bis ungefähr in die Mitte des 18. Jahrhunderts besonders ein Arzt in Bern Namens Freytag, Steph. Blankaard, Prof. in Amsterdam, Franc. Pourfour du Petit, Charles de St. Yves, John Taylor, Jaques Daviel (1696—1762) in Betracht. Weiterhin führte Scarpa die Zerstückelung ein und führte Langenbeck zuerst die von Buchhorn vorgeschlagene Keratonyxis aus.

Die künstliche Pupillenbildung, zunächst durch einfaches Einschneiden der Iris (Iridotomie), hat Cheselden zum Ur-

heber, dessen Methode aber Heuermann, Guerin, Janin, Flajani, Georg Jos. Beer (1762—1821) u. A. mehrfach verbesserten. Die Ausschneidung eines Stückes der Iris (Iridektomie) führte zuerst (1788) v. Wenzel der Vater aus. Bereits gleichzeitig wurde von Assalini und Buzzi die Iridodialyse geübt, jedoch erst später von Scarpa und Joh. Ad. Schmidt veröffentlicht.

Für die Ohrenheilkunde, die ebenfalls vorzugsweise als besonderer Zweig der Chirurgie betrachtet werden kann, war in den wesentlichsten Hinsichten im Alterthum um so weniger geschehen und möglich, als man in Ermangelung einschlägiger anatomischer Kenntnisse die Fehler des Gehörs grossentheils hypothetisch von der „eingebornen Luft" des inneren Ohres herleitete. Die anatomischen Entdeckungen rücksichtlich des Gehörorganes, die nächste Voraussetzung einer wissenschaftlichen Otiatrie sind, datiren erst vom Ende des 15. und vom 16. Jahrhunderte her. Die erschwerte Zugänglichkeit des inneren Ohres bildete jedoch auch bei weiter fortgeschrittener Anatomie und Physiologie desselben ein Hinderniss entsprechender Anbahnung und Fortschritte der Ohrenheilkunde. Doch wurde dadurch auch der Charlatanismus besser von ihr abgehalten, als von der Augen- und Zahnheilkunde. Eine mehr wissenschaftliche Ohrenheilkunde gewann indessen noch im 17. Jahrhundert einen recht ehrenwerthen Anfang durch Guichard du Verney's traité de l'organe de l'ouïe, contenant la structure, les usages et les maladies de toutes les parties de l'oreille. Par. 1683 u. f., lat. Norimb. 1684, deutsch: Berlin 1732. Noch immer haben sich ihrer nur sehr wenige Aerzte angenommen. Zu diesen gehören jedoch, um hier schon so weit vorzugreifen, namentlich Itard (traité des maladies de l'oreille et de l'audition Par. 1821. und 1842; deutsch: Wien 1822) und Saissy (Essai sur les maladies de l'oreille interne. Par. 1827 deutsch: 1829.

Was endlich einen weiteren Zweig der Chirurgie, die Zahnheilkunde, anlangt, deren Gegenstand ungleich leichter zugänglich ist und bei der sich zum unmittelbaren Bedürfnisse auch noch Rücksichten der Eitelkeit in beträchtlichem Maasse gesellen, so war dieselbe zu allen Zeiten, besonders in den vornehmeren Schichten der Gesellschaft, ziemlich im Schwange, jedoch meistens grossentheils mehr in den Händen von Personen des ärztlichen Standes, welche an der ärztlichen Bildung überhaupt nur einen ziemlich beschränkten Antheil nahmen und damit gewisse technische Fertigkeiten verbanden. Indessen hat die Zahnheilkunde schon bald im 18. Jahrhundert auch wissenschaftlich besser zu begründen gesucht

Pierre Fauchard, Wundarzt in Paris, (Le chirurgien dentiste etc. Par. 1728 u. f.). Mit Uebergehung mancher spätern ehrenwerthen Versuche der Art nennen wir jedoch nur sogleich noch John Hunter: natural history of the human teeth etc. Lond. 1771 — Maury: traité complet de l'art du dentiste. Par. 1828 und Carabelli: systematisches Handbuch der Zahnheilkunde 2 Bde. Wien 1831 und 1844, womit wir freilich schon über unsere gegenwärtige Periode hinausgreifen.

§. 80.

Zur Geschichte der Geburtshülfe im 17. und 18. Jahrhundert. Vorläufige allgemeine Orientirung – Specielleres: Einige hervorragende Hebammen — Um die Geburtshülfe vorzüglich verdiente Chirurgen und Aerzte während des 17. Jahrhunderts in Frankreich: Jules Clement, Paul Portal, Phil. Peu, Franc. Mauriceau, Pierre Amand, Pierre Dionis, Guil. Mauquest de la Motte — in Holland: Hendrik van Roonhuysen, Corn. van Solingen, Hendr. van Deventer, Joh. van Hoorn (Schweden) — Die Erfindung, Vervollkommnung und allgemeine Einführung der Geburtszange (Chamberlen, Joh. Palfyn, Heister, Gregoire, Phil. Adolph Boehmer, André Levret, J. L. Baudeloque, Will. Smellie, Joh. Jac. Fried, Georg Wilh. Stein — Gründung geburtshülflicher Unterrichtsanstalten Schamfugenschnitt und künstliche Frühgeburt (Sigault, Macaulay) — Hippokratismus auch in der Geburtshülfe und glückliche Ausgleichung zwischen Natur- und Kunsthülfe. (Will. Hunter, Solayrés de Renhac, Boër).

Zunächst war die Geburtshülfe noch grösstentheils den Hebammen überlassen, mit deren Befähigung es meistens nicht zum Besten stand. Doch gewann diese namentlich in Frankreich durch die im Hôtel-Dieu errichtete Unterrichtsanstalt für dieselben beträchtlich. Anderwärts, namentlich in Deutschland und England, suchte man freilich dem Hebammenwesen zum Theil erst noch spät im 17. Jahrhundert durch Unterrichtsbücher für Hebammen und Hebammenordnungen auf- und fortzuhelfen.

Uebrigens hatten schon die Wiedereinführung der Wendung und vollends die Ausführung des Kaiserschnittes bei lebenden Schwangeren (S. 370) einen Theil der Geburtshülfe aus weiblichen Händen in männliche übergehen gemacht. Was in der letzten Zeit für die Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane, für die Lehre von der Zeugung und Entwickelung menschlicher Leibesfrüchte geschah, trug ferner dazu bei, dass sich die Chirurgen immer mehr der Geburtshülfe annahmen. Und dadurch, dass man sich namentlich von Seiten des Hofes öfters vermüssigt sah, bei

Entbindungen seine Zuflucht zur Hülfe von Chirurgen zu nehmen, die sich in dieser Beziehung besonders auszeichneten, verminderte sich mehr und mehr die Scheu vor männlicher Geburtshülfe.

Doch erschien bei all' dem der schwierigere und wichtigere Theil der Geburtshülfe mehr nur als ein Theil der Chirurgie. Durch die Erfindung, Verbesserung und allgemeine Einführung der Geburtszange im 18. Jahrhunderte löste sie sich aber einerseits von der Chirurgie behufs relativ selbständiger Existenz bis auf einen gewissen Grad ab und eignete sie sich doch zugleich auch mehr und mehr aus der Anatomie, Physiologie und gesammten Medicin im engeren Sinne des Worts an in Bezug auf Empfängniss, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, sowie auf eigenthümliche Gesundheits-, Krankheits- und Heilungsverhältnisse des weiblichen Geschlechts und des frühesten Lebensalters.

In genauem Zusammenhange damit wurde aber auch der Weg dazu immer mehr angebahnt, alle Aerzte, wie für die Medicin und Chirurgie, so auch für die Geburtshülfe, möglichst gleichmässig auszubilden. Zwar wurden auch noch neue geburtshülfliche Operationen eingeführt, weiterhin aber wurde darauf mehr und mehr Gewicht gelegt, durch Beobachtung genau festzustellen, was auch bei der Geburt die Natur selbst vermöge und sie innerhalb dieser Grenzen möglichst gewähren zu lassen. Ja, auch hiebei, wie überall, ging der ächte Hippokratismus, der damit sich auch in der Geburtshülfe geltend machte, nicht blos darauf aus, die Kunsthülfe nicht blos möglichst zu beschränken, sondern sie auch, wo sie denn doch nöthig ist, in möglichster Uebereinstimmung mit der Naturhülfe und nach deren Muster zu leisten. —

Uebrigens haben sich auch einzelne Hebammen, selbst als Schriftstellerinnen, grösseren Ruf erworben. So Ende des 16. und Anfangs des 17. Jahrhunderts eine Margaretha Füss, geborne Schieffelbein, zu Brieg — Louise Bourgois, genannt Boursier, noch eine Schülerin Parès — Marguerite de la Marche, Oberhebamme des Hotel-Dieu — Justine Siegemund, geborne Dittrich, in Berlin und Anna Elisabeth Horenburg in Braunschweig.

Zu den Chirurgen und Aerzten aber, welche sich um die Geburtshülfe während des 17. Jahrhunderts vorzüglich verdient gemacht haben, gehören in Frankreich: Jules Clement (1649—1729), welcher der Ausübung derselben durch Männer besonders auch dadurch Vorschub leistete, dass er öfters mit gutem Erfolge an den Höfen von Paris und Madrid in Anspruch genommen wurde — Paul Portal († 1703), sehr geübt in der Untersuchung und der

Naturthätigkeit bei der Geburt besonders Rechnung tragend — Philippe Peu († 1707) ein tüchtiger Beobachter, doch entschiedener Feind des Kaiserschnitts — François Mauriceau († 1709), Vorsteher des Collegiums der Wundärzte, dem eine reiche Erfahrung zu Gebote stand, auch entschiedener Gegner des Kaiserschnitts bei Lebenden, aber besonders verdient um die Herausbeförderung abgerissener Köpfe, die bei dem häufigen Gebrauche der Wendung und dem Mangel der Zange oft genug vorkamen — ebenfalls mit besonderer Rücksicht hierauf Pierre Amand († 1720) zu Paris — Pierre Dionis und Guillaume Mauquest de la Motte († 1737), besonders verdient um die Lehre von der Beckenenge als Geburtshinderniss und um die Wendung, aber auf möglichste Beschränkung schneidender Werkzeuge bedacht.

Rücksichtlich der Geburtshülfe nimmt im 17. Jahrhundert den nächsten Rang nach Frankreich Holland ein. Hauptrepräsentanten sind Hendrik van Roonhuysen, Cornelis van Solingen († 1692) und vollends Hendrik van Deventer (1651—1724), ursprünglich Goldarbeiter, dann Arzt im Haag, der sich weiterhin der Geburtshülfe ausschliesslich widmete, die auch seine Frau ausübte, dessen Schriften die Geburtshülfe wissenschaftlicher behandeln, als diess von Seiten der meisten Chirurgen der Fall war. Aehnliches gilt von Joh. van Hoorn (1661—1724), von Geburt ebenfalls Niederländer, jedoch später Arzt in Stockholm und noch allzuviel auf den Gebrauch scharfer Instrumente haltend, die namentlich auch in Bezug auf die ziemlich häufige Zerstückelung des Kindes in Betracht kamen.

Eines der wichtigsten Ereignisse für die Geburtshülfe bereitete sich gegen Ende des 17. Jahrhunderts vor und brach sich bald im 18. Bahn. Diess ist die Erfindung der Geburtszange. Hebelartige Werkzeuge waren in der Geburtshülfe längst gebräuchlich. Selbst Steinzangenartiger bediente man sich zur Ausziehung todter Kinder schon im Alterthum und Mittelalter. Im letzten Drittel des 17. Jahrhunderts wendeten nun Glieder einer ärztlichen Familie Chamberlen in England, Vater und drei Söhne, ein geheim gehaltenes Werkzeug mit Glück in den schwierigsten Geburtsfällen an. Einer der Söhne verkaufte das Geheimniss an holländische Aerzte, die das Werkzeug ebenfalls geheim hielten und damit wucherten, so zwar, dass selbst das holländische Collegium der Aerzte und Apotheker eine Zeitlang keine Erlaubniss zur Ausübung der Geburtshülfe ertheilt haben soll, bevor von den Bewerbern das fragliche Geheimniss um schweres Geld erkauft war, die sich aber

dann auch die Anwendung desselben bis zu 1000 Gulden im einzelnen Falle bezahlen liessen. Auch in England scheint das geheim gehaltene Werkzeug bereits Anfangs des 18. Jahrhunderts von vielen Aerzten gebraucht worden zu sein. Erst viel später ergab sich, dass dasselbe eine noch später erst sogen. Geburtszange war, auf die wohl eben hebelartige Werkzeuge leiteten, indem man davon gleichzeitig zwei anzuwenden versuchte.

Wenn jedoch gleichwohl gewöhnlich Joh. Palfyn (1650—1730), Professor zu Gent, als Erfinder der Geburtszange gilt, so hat das folgende Bewandtniss. Palfyn, wahrscheinlich zwar angeregt durch den Ruf des Chamberlen'schen Geheimnisses, scheint aber dennoch erst durch eigenes Nachsinnen darauf gekommen zu sein, gleichzeitig zwei Hebel mit löffelartig gestalteten Enden nach der einen Seite anzuwenden, wobei jedes mit einer Hand gehalten wurde. Von diesem Werkzeuge machte er aber sofort Mittheilung an die Akademie zu Paris. Oeffentliche Nachricht davon gab zuerst (1724) Heister, der sich überhaupt auch als der früheste bedeutende deutsche Geburtshelfer hervorthat, nachdem er von Palfyn selbst einen solchen Zangenlöffel erhalten hatte. Andere vereinigten die beiden Palfyn'schen Hebel zuerst nur durch ein in der Mitte um beide gewickeltes Band, dann durch einen Stift, endlich durch ein wirkliches Schloss der gekreuzten Hälften mit gefensterten Löffeln, in welcher Hinsicht sich besonders Gregoire, Vater und Sohn, Aerzte zu Paris, verdient gemacht haben. Die Benennung des Werkzeugs als Zange wurde sodann durch Phil. Adolph Böhmer (1717—1789), Professor in Leipzig, eingeführt.

Es hat zwar Anfangs nicht an solchen Geburtshelfern gefehlt, welche Misstrauen gegen die Zange zu Gunsten der Wendung hegten, zumal gegenüber der Geheimnisskrämerei und dem Wucher, die sich ihrer bemächtigt hatten. Allein sie fand doch bald um so allgemeiner Eingang, je mehr sie auch selbst Verbesserungen erfuhr, die Indicationen ihrer Anwendung festgestellt wurden und die Uebung in ihrer Handhabung zunahm. In diesen Hinsichten machten sich um dieselbe besonders Folgende verdient. Vor Allen André Levret (1703—1780), Professor in Paris, welchem der operative Theil der Geburtshülfe überhaupt sehr viel verdankt, welcher namentlich auch das Schloss der Zange verbesserte, ihr zu einer zweckmässigen Krümmung verhalf, über Rhachitis des Beckens, Placenta praevia u. s. w. wesentlich aufklären half. Ihm reiht sich von französischer Seite zunächst an Jean Louis Baudelocque (1746—1810), Lehrer an der école de santé, dann Hebammen-

lehrer an der 1798 gegründeten Maternité, welcher dem Becken nach all' seinen Beziehungen zur Geburtshülfe die sorgfältigsten Untersuchungen widmete und den nach ihm benannten Beckenmesser erfand. Von Seiten Englands förderte die Vervollkommnung und Anwendung der Zange besonders William Smellie (1680—1763) in London, welcher namentlich auch viel zur Erkenntniss der Bedingungen der normalen Geburt, der verschiedenen Lagen des Kindes im Uterus und des Mechanismus des Geburtsaktes beitrug. Von Seiten Deutschlands aber endlich kommen unter dem fraglichen Gesichtspunkte vorzüglich in Betracht Joh. Jac. Fried (1689—1769), welcher der 1728 in Strassburg gegründeten geburtshülflichen Lehranstalt vorstand, und Georg Wilh. Stein (1737—1803), welcher eine solche 1763 in Kassel und 1792 in Marburg gründete.

Dergleichen Lehranstalten wurden in Deutschland ferner gegründet auf Haller's Veranlassung in Göttingen 1751 durch Joh. Georg Röderer (1726—1763), dessen Elementa artis obstetriciae in usum praelectionum academicarum. Goett. 1753 u. f., auch in's Deutsche, Französische und Italienische übersetzt, weithin sehr vortheilhaft wirkten. An der Wiener Schule übernahm den neu errichteten Lehrstuhl der Geburtshülfe 1754 zuerst Crantz (S. 440).

In Frankreich hatte eine geburtshülfliche Unterrichtsanstalt für Aerzte schon 1720 Gregoire der Aeltere im Hôtel-Dieu errichtet. In England kam es 1765 zu einer solchen im Westmünster Lying-in-Hospital. —

Durch solche Lehranstalten für die in ihrer Ausbildung begriffenen Aerzte überhaupt trat die Geburtshülfe in immer engere Verbindung mit der gesammten Medicin und stellte sich für jene namentlich das richtige Verhältniss zwischen dem, was bei der Geburt die Natur selbst vermag, und was dagegen operativem Eingreifen wirklich nur übrig bleibt, mehr und mehr her.

Man war in dieser Hinsicht von entgegengesetzten Extremen bedroht. Nur aus den achtbarsten Motiven gingen Männer, wie William Hunter (1718—1783), der am meisten als Anatom berühmte Londoner Arzt, der aber allein schon durch sein Werk: anatomia uteri humani gravidi tabulis illustrata. Birmingham 1774 u. f., deutsch Weimar 1802, Bedeutendes auch für die Geburtshülfe leistete, etwas weit in Beschränkung der Kunsthülfe zu Gunsten der Naturhülfe. Nachdem aber einzelne Geburtshelfer in der entgegengesetzten Richtung zu weit gegangen waren, z. B. J. A. Deisch in Augsburg so sehr, dass er sich dadurch selbst den Zunamen

eines „Kinder- und Weibermetzgers" zuzog, wollten auf der andern Seite Einzelne, z. B. der überhaupt vom Revolutionsschwindel hingerissene J. P. Sacombe in Montpellier, nicht blos vom Kaiserschnitte, sondern im Grunde von aller Kunsthülfe bei der Geburt gar nichts mehr wissen.

Der gesundere Entwicklungsgang der Geburtshülfe wurde jedoch ihren beiden Seiten, sowohl der, so zu sagen, mehr nur ministralen, als der mehr magistralen, gerecht. In letzterer Hinsicht war man zwar damit nicht sonderlich glücklich, dass man mit einer, schon über ein Jahrhundert früher proponirten, geburtshülflichen Operation, welche den Kaiserschnitt ersetzen sollte, nunmehr Ernst machte, wie vor Allem Jean René Sigault in Paris (1768 u. f.), nämlich mit dem Schamfugenschnitt. Mehr jedoch wurde zur Beschränkung der theils mehr für die Mutter theils mehr für das Kind gefährlichsten Operationen durch den Gedanken der künstlichen Frühgeburt und seine Ausführung gewonnen. Im Anfang der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von Londoner Geburtshelfern zuerst in's Auge gefasst, war Macaulay der erste, der sie ausführte, fand sie zwar in Frankreich, besonders von Baudelocque zunächst Widerstreben, dagegen aber in Deutschland Aufnahme und von da aus später auch in Frankreich Eingang.

Im Ganzen von ungleich heilsamerem Erfolge war aber eine immer bessere Würdigung des Hippokratismus auch in der Geburtshülfe, in geeigneter Verbindung mit der Anatomie des Beckens und genauer Beobachtung des Vorganges der Geburt. Die hippokratische Grundanschauung von der an sich zweckmässigen Selbstthätigkeit des inneren Wesens des Organismus, die sich im 17. Jahrhunderte, gegenüber den einseitigen Verirrungen der Chemiatrie und der Iatromechanik um so stärker wieder aufdrängte, hatte, wie wir seiner Zeit gesehen haben, schon lange vorher Zuflucht und Pflege besonders in Montpellier gefunden. Von da aus machte sie sich in entsprechender Weise nunmehr auch in besonderer Beziehung auf die Geburtshülfe zuerst wieder entschiedener geltend. Dazu brach die Bahn schon gegen ein Menschenalter vor dem extremen Versuche Sacombe's vor Allem Franç. Louis Jos. Solayrés de Renhac, ein Zögling der Universität Montpellier, der leider sehr jung (1772) starb, hauptsächlich durch seine Dissertation: de partu viribus maternis absoluto etc. Par. 1771, deutsch von Wertheim, Frankf. 1835. Und auf diesen Grund baute in Frankreich vorzüglich Baudelocque, in Deutschland aber vollends theils noch im 18. theils erst im 19. Jahrhunderte Lucas Johann Boër (1751—1835) aus Franken,

jedoch seinen Wirkungskreis hauptsächlich in Wien findend, mit dem glücklichsten Erfolge weiter.

§. 81.

Zur Geschichte der Staatsarzneikunde vom 16. Jahrhundert bis gegen Ende des 18.: Rückblick auf das 16. Jahrhundert und vorläufiger Ausblick auf das 17. und 18. — Specielleres zur Geschichte der gerichtlichen Medicin (Fort. Fidelis, Paul Zacchias, Paul Ammann, Joh. Bohn, Herm. Ferd. Teichmeyer, Joh. Mich. Alberti, Christian Ehrenfr. Eschenbach, Joh. Ernst Hebenstreit, Joh. Theod. Pyl, Joh. Dan. Metzger, Ernst Platner, Foderé, Belloc, Farr u. A.). — Specielleres zur Geschichte der medicinischen Polizei: (Behrens) Impfung der Menschen- und der Kuhpocken (Ed. Jenner), zur Verhütung des Lebendigbegrabens, Rettung Scheintodter, Beseitigung der Begräbnisse aus den Kirchen und der Gottesäcker aus den Städten (Joh. Pet Süssmilch und Joh. Pet. Frank) — Günstige sociale Stellung der Aerzte im 18. Jahrhundert.

Wir haben der Geschichte der Staatsarzneikunde im 16. Jahrhundert keinen besonderen §. gewidmet und sind auch sonst nicht darauf eingegangen, weil, was deshalb beizubringen ist, besser sogleich im Zusammenhang mit der nächsten Folgezeit und somit erst hier in Betracht gezogen wird. Es fielen nämlich zwar in das 16. Jahrhundert auch für die Staatsarzneikunde gewisse Wendepunkte, dieselben wurden jedoch erst weiterhin fruchtbar. Dahin gehören namentlich theils die durch den Eintritt der Reformation bedingte Beschränkung von Uebergriffen der Kirche auch auf Gegenstände der Staatsarzneikunde, die damit entschiedener der Kompetenz der Aerzte anheim gestellt wurden, theils die 1533 erfolgte Einführung der Constitutio criminalis Carolina, welche legale ärztliche Untersuchungen in manchfacher Hinsicht anordnet.

In ersterer Hinsicht sahen sich selbst geistliche Behörden in die Gesundheit, Krankheit und Heilung betreffenden Angelegenheiten mehr und mehr veranlasst, das Urtheil der Aerzte mehr gelten zu lassen, als ihr eigenes Gutdünken. Und in der anderen Hinsicht wurden besonders in Deutschland, wo die Ausbildung der Rechtsverhältnisse mit vorzüglichem Ernste betrieben wurde, damit zusammenhängende ärztliche Untersuchungen und Gutachten immer häufiger gefordert und gewährt.

Uebrigens wurde von den beiden Haupttheilen der ganzen Staatsarzneikunde, der gerichtlichen Medicin und der medicinischen Polizei, die sich auch erst ziemlich spät bestimmter gegen einander abgrenzten und in gegenseitiger relativer Selbständigkeit kultivirt

wurden, der gerichtlichen Medicin lange bei weitem mehr Aufmerksamkeit geschenkt, als dem andern. Aber auch die gerichtliche Medicin ging je früher um so mehr grossentheils in der Lehre von der Tödtlichkeit der Körperverletzungen überhaupt und der Wunden insbesondere auf. Doch fingen bereits im 17. Jahrhundert die Untersuchungen des Kindes beim Kindermord überhaupt und die Lungenprobe insbesondere an, eine wichtige Rolle in derselben zu spielen. Die Lungenprobe gilt als von Raiger 1677 zuerst vorgeschlagen und von Joh. Schreyer, Arzt in Zeiz, 1682 zuerst gerichtlich angewendet. Allmälig erfuhr die gerichtliche Medicin eine bedeutende Ausbildung fast nach all ihren Beziehungen, unter denen jedoch für diejenige zur Psychologie und Psychiatrie noch am meisten zu thun übrig blieb. Die medicinische Polizei ging im Laufe des 18. Jahrhunderts grossentheils in den Debatten für und wider die Impfung theils der Menschen- theils der Kuhpocken, vorzüglich aber der ersteren, auf. Uebrigens beschäftigten sie zwar auch Fragen nach Grundverhältnissen der Bevölkerung in Rücksicht auf Geburten und Sterbfälle, das Verhältniss beider Geschlechter, die Lebensdauer und ihre Bedingungen, Mittel, die Bevölkerung nach Quantität und Qualität zu heben etc. bereits ernstlich und wurde gegen Ende dieser Periode durch Peter Frank ein sehr respectabler Grund zum weitern Ausbau dieser eben so wichtigen als interessanten Disciplin als eines relativ selbständigen Gebietes gelegt; im Ganzen wird aber die medicinische Polizei, wie die Hygieine in Bezug auf das Individuum, noch heute nicht so ernstlich kultivirt, als sie es verdiente und es noth thut. —

Die ältesten Schriftsteller für gerichtliche Medicin sind Italiener, Fortunatus Fidelis (1550—1630) zu Palermo (de relationibus medicorum. Panorm. 1602) und Paul Zacchias (1584—1659), päpstlicher Leibarzt. Sie haben sich zwar bei den Gegenständen, die sie abgehandelt haben, noch manchfach der übertriebenen Herrschaft der Kirche und dem Aberglauben ihrer Zeit accommodirt, aber im Ganzen doch auch ärztliches Wissen und Urtheil mehr und mehr geltend gemacht. Ersterer namentlich auch gegen die Anwendung der Folter. Von den deutschen Aerzten des 17. Jahrhunderts hat Paul Ammann (1634—1691), Professor in Leipzig, in seiner medicina critica, Erf. 1670 und seinen späteren Schriften eine bedeutende Anzahl von Gutachten der medicinischen Facultät zu Leipzig mit kritischen Bemerkungen herausgegeben. Sämmtliche Gutachten dieser Facultät aus den Jahren 1650—1700 veröffentlichte auch der polnische Oberfeldarzt Joh. Friedr. Zittmann. Ein an-

derer Leipziger Professor Joh. Bohn (1640—1718) war durch seine Schriften de renuntiatione vulnerum, Lips. 1689 und de officio medici duplici, clinici nimirum ac forensis, Lips. 1704 fast für ein Jahrhundert eine Hauptauctorität für die gerichtliche Medicin.

Im 18. Jahrhunderte machten sich um die gerichtliche Medicin vorzüglich Folgende verdient. Herm. Friedr. Teichmeyer (1685—1744), Prof. in Jena, durch seine Schrift: Institutiones medicinae legalis, Jen. 1723 — Mich. Alberti (1682—1757), ein geborner Nürnberger und Professor in Halle, durch sein umfassendes, gelehrtes und mit Gutachten erläutertes Systema jurisprudentiae medicae. Tom. 1—6 Hal. 1725—46. Ein besonders in Bezug auf die Tödtlichkeit der Verletzungen gutes Kompendium lieferte Christ. Ehrenfried Eschenbach (1712—1788), Professor in Rostock. Joh. Ernst Hebenstreit (1702—1757), Professor in Leipzig, bearbeitete die gerichtliche Medicin und medicinische Polizei unter dem gemeinschaftlichen Titel der Anthropologia forensis. Joh. Theod. Pyl (1749—1794), Arzt in Berlin, förderte die gerichtliche Medicin in mancher besondern Beziehung theils durch eigene „Aufsätze und Beobachtungen“ Berlin 1781—89, theils durch sein Magazin, neues Magazin und Repertorium. Joh. Dan. Metzger (1739—1805), Professor in Königsberg, erwarb sich besonders durch sein Lehrbuch: System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Königsberg 1793 u. f. Verdienste, und Ernst Platner's (1744—1818), Professors der Medicin und Philosophie in Leipzig, Programme: „quaestiones medicinae forensis“ zeichnen sich durch Inhalt und Form vortheilhaft aus. Noch haben sich um einzelne Gegenstände der gerichtlichen Medicin unter den deutschen Aerzten des 18. Jahrhunderts besonders verdient gemacht Christ. Friedr. Daniel (S. 444), Wilh. Gottfr. Ploucquet (1744—1814), Professor in Tübingen, und J. G. Röderer (S. 455).

Von Seite Frankreichs machen sich in dieser Beziehung besonders bemerklich Frz. Im. Foderé, früher Arzt in Marseille, später Professor in Strassburg, durch sein Werk: les lois éclairées par les sciences physiques Vol. 6 Par. 1798—1815, und Joh. Jac. Belloc (1730—1807), Arzt in Ayen, durch seinen Cours de médecine légale. Par. 1800. Rücksichtlich anderer Länder können wir uns auf die Anführung der Elements of Medical jurisprudence, Lond. 1788, von Sam. Farr beschränken. —

Mehr der medicinischen Polizei als der gerichtlichen Medicin galt schon der „Medicus legalis, Helmst. 1696“ des Braunschweig'schen Leibarztes Conr. Berth. Behrens (1660—1736). Auch

trafen dahin einschlägige Verfügungen verschiedene ältere Medicinalordnungen, namentlich die Hessische von 1617, die Frankfurter von 1684, die Brandenburgische von 1694.

Von allen in die medicinische Polizei einschlagenden Gegenständen nahm, wie schon bemerkt, im Laufe des 18. Jahrhunderts die Pockenimpfung die Aufmerksamkeit am meisten in Anspruch. Bei verschiedenen Völkern Asien's war es längst üblich, solche Individuen und besonders Kinder künstlich mit Menschenpocken anzustecken, die davon nicht bereits anderweitig befallen worden waren, weil dann die Krankheit meistens minder gefährlich ausgefallen sein soll. In China steckte man zu diesem Behufe noch feuchte Schorfe von Pockenpusteln in die Nase der Anzusteckenden oder zu Impfenden und nannte diess auch Pockensäen. In Indien legte man auf vorher geriebene Stellen der Haut des Vorderarms Baumwolle, die mit Pockenlymphe getränkt war, oder zog vielleicht auch mit Pockenlymphe getränkte Fäden mittels einer Nadel durch die Haut selbst. In Arabien und Georgien impfte man mit Nadeln an verschiedenen Hautstellen; in Griechenland auf der Stirne, den Wangen und dem Kinne. In der Tartarei mittels Einschnitte zwischen Daumen und Zeigefinger. Man nannte das Impfen auch Pockenkaufen, weil man denjenigen Kranken, von welchen man die Pockenlymphe nahm, zum Theil etwas dafür zu zahlen pflegte.

Doch war die Impfung überall nicht sowohl Sache der Aerzte, als einzelner Leute, besonders Weiber, aus dem Volke. Indessen schlug die Einführung der griechischen Impfweise für das übrige Europa bereits 1717 ein Mitglied der medicinischen Facultät zu Montpellier Namens *Boyer* vor. Ungleich kräftigere Anregung dazu gaben jedoch um den Anfang der 20er Jahre des 18. Jahrhunderts in England die Gemahlin des englischen Gesandten zu Constantinopel Montague und sein Wundarzt Maitland; so zwar, dass der k. Leibarzt Hans Sloane alsbald bewogen wurde, weitere Versuche damit zu veranlassen. In Folge von Nachrichten davon aus England impfte auch bereits 1721 der Arzt Boylston in Boston die Menschenpocken in Amerika.

Auch in Frankreich wurde 1723 die Sache von England aus erst ernsthafter angeregt. In Deutschland griff sie 1724 zuerst dadurch Platz, dass Maitland desshalb nach Hannover geschickt wurde. Später wirkten für sie in Deutschland besonders Phil. Gabr. Hensler (S. 437) durch seine „Briefe über das Blatter-

belzen“ an das Parlament zu Paris. 1765—66; ferner Lentin (S. 435), Chr. Ludw. Hofmann, Chr. Wilh. Hufeland u. A.

In England bildete sich für die Angelegenheit 1746 eine eigene Gesellschaft, welche eigene Impfhospitäler einrichtete. In Holland gab 1748 Theod. Tronchin (1709—1781) zu Amsterdam das erste Beispiel. Weiterhin war in Holland namentlich auch Camper (S. 448) sehr thätig für die Sache. Um 1750 wirkte Tronchin auch in Genf und später in Paris, wo er sich als Arzt niederliess, dafür. In der Schweiz überhaupt waren dafür besonders auch Albr. Haller und Tissot (L'inoculation justifiée, 1756) thätig. In Frankreich hatte bedeutend dafür gewirkt bereits ein Aufsatz von de la Condamine in den mém. de l'acad. des sciences à Paris 1754. Nach Italien drang die Impfung 1750, und von da aus erfuhr sie auch in Frankreich 1760 neue Nahrung durch Angel. Gatti, Professor in Pisa, der auf einer Reise nach England in Paris mit einer Nadel am Oberarme impfte. In Schweden führte sie 1756 Dav. Schulz ein und war nachher Rosen von Rosenstein ihr besonders förderlich. Den besten Fortgang hatte es mit der Impfung der Menschenpocken in England und Schottland, wo besonders Dan. Sutton's Methode mit der Lanzette am Oberarm sich grossen Ruf erwarb.

Doch fehlte es anfangs und langehin auch nirgends an Gegnern. Dazu gaben zwar zum Theil die verschiedenen Verfahrungsarten der Impfung selbst (auf die geriebene Haut, Blasenpflaster, Lanzette, Nadel an verschiedenen Stellen der Haut etc.), sowie der nöthig erachteten Vorbereitung der Individuen zur Impfung und rücksichtlich ihres weiteren Verhaltens, Veranlassung, dessgleichen dass man zum Theil auch nicht sogleich genug bedacht war, mehr nur während gutartigerer Epidemien zu impfen und auch unter den Blatterkranken Individuen zu wählen, die man zur Impfung benützte. Allein noch hartnäckigere Widersacher erweckten tiefer gründende Vorurtheile, wie dass die Impfung in die göttliche Vorsehung störend eingreife und dergleichen. Darauf gründete sich auch der Widerspruch de Haen's (S. 425). Und solche Widersacher wurden zum Theil durch ihre Vorurtheile verleitet, auch wirkliche Beobachtungen überhaupt und einschlägige statistische Verhältnisse insbesondere zu missverstehen und gegen die Impfung zu missbrauchen.

Doch fehlte es insoferne auch nicht am entgegengesetzten Extreme, als man die Menschenpocken, nach ebenfalls mehr nur vermeintlicher Analogie mit der Pest, durch eigene Impf- und Kon-

tunnazhäuser oder auch durch Arzneigebrauch ganz ausrotten zu können und zu sollen glaubte. —

Dass unter den Ausschlägen, die an den Eutern milchender Kühe vorkommen, einer durch Ansteckung auch auf Menschen übergehe und diese gegen die Ansteckung durch Menschenpocken zu schützen pflege, war ebenfalls längst unter dem Volke bekannt, ohne dass sich die Aerzte der Sache weiter annahmen oder vielleicht auch nur überhaupt darauf achteten. Die Medicin sollte den Volksglauben in Bezug auf Gegenstände der Gesundheit, Krankheit und Heilung, weit entfernt, ihn blindlings zu theilen, gleichwohl nicht so ignoriren oder hyperkritisch betrachten, als häufig geschieht. Er beruht zum Theil auf mehr oder weniger richtiger Beobachtung und auf instinktmässiger Ahnung, die gegenüber dem selbstbewussten Wissen oder gar nur Meinen auch ihr Recht hat. Die Medicin würde dann manchen Gewinn aus solchem Volksglauben ziehen, dessen Instinkt, wie neuerlich namentlich auch Liebig in Bezug auf das Verhalten zu einzelnen Nahrungsmitteln gezeigt hat, das Richtige um Jahrhunderte früher traf, als die Wissenschaft den Grund dazu aufzuzeigen vermochte.

So ging denn auch Eduard Jenner mit grossem Erfolge auf den Volksglauben von dem Schutze der Kuhpocken gegen die Menschenpocken näher ein, wobei ihn noch insbesondere die Wahrnehmung leitete, dass Personen, welche einmal von Kuhpocken angesteckt gewesen waren, vergebens mit Menschenpocken geimpft wurden. Doch galt es namentlich auch noch, die eigentlichen Kuhpocken von anderen am Kuheuter vorkommenden Ausschlägen genau zu unterscheiden. Jenner war übrigens zu Barkeley in Claucestershire 1749 geboren und lenkte die Aufmerksamkeit zuerst durch naturhistorische Beobachtungen, die er machte und veröffentlichte, auf sich. Den Kuhpocken widmete er jedoch schon seit 1768 mehr und mehr Aufmerksamkeit, trat aber mit seiner ersten dessfallsigen Schrift (inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae) erst 1798 hervor, der indessen bald Fortsetzungen folgten. Er erlebte, hochgeehrt und viel belohnt, noch den vollständigen Sieg seiner Entdeckung, da er erst 1823 starb.

Es fehlte nicht an Einwendungen auch gegen diese seine Entdeckung, dass die Impfung der Kuhpocken gegen die Menschenpocken schütze, wie sie denn nicht blos Ergänzungen und Berichtigungen, sondern auch Widerspruch und Verdächtigung, bis auf die neueste Zeit erfahren hat. Doch bildete sich in England auch für sie schon 1799 eine Gesellschaft. Ein Jahr später geschah un-

er besonderer Mitwirkung von Thouret und Pinel Aehnliches in ?aris. Nach Deutschland wurde die Vaccination am frühesten ver-›flanzt theils durch Friedr. Stromeyer und Ballhorn in Hannover, heils durch Ernst Ludwig Heim in Berlin, theils durch Peschier, . Ferro, de Carro in Wien. In Italien wirkte für sie vor Allem .udwig Sacco. Und auch nach Spanien gelangte sie bereits mit iem Schlusse des 18. Jahrhunderts. —

Zu den weitern in das Gebiet der medicinischen Polizei ein-chlagenden Gegenständen, welche im Laufe des 18. Jahrhunderts rörtert wurden, gehören die Verhütung des Begräbnisses los Scheintodter und Versuche, solche ins Leben zu-ückzurufen. In ersterer Beziehung ging man, besonders in 'rankreich, von der Ueberzeugung der Unsicherheit der Kennzei-hen wirklichen Todes und einer häufig übertriebenen Furcht vor ler Gefahr, lebendig begraben zu werden, aus. Folgen davon wa-en nicht blos weitere Verhandlungen über jene Kennzeichen, son-lern auch theils die Anordnung von regelmässiger Leichenbe-chau in verschiedenen Ländern, namentlich in Oesterreich, theils lie Errichtung von Leichenhäusern, für die in Frankreich vor-üglich de Gardanne, in Deutschland aber Hufeland mit Erfolg ufmunterten.

Demnächst galt es, blos Scheintodte durch zweckmäs-ige Behandlung wieder ins Leben zurückzurufen. Diess ihrte zugleich auf Verhandlungen über die verschiedenen Arten es Scheintodes überhaupt und die Todesart in einzelnen Lebens-efahren insbesondere. Am meisten beschäftigte dabei im Allge-neinen das Ertrinken. Frankreich und Holland gingen mit Vor-chlägen und Rettungsanstalten für im Wasser Verunglückte voran, nd besonders hülfreich erwies sich die 1774 in London gegrün-ete human society, die eigene Berichte über ihre Wirksamkeit erausgab.

Ferner handelte sich's um Beseitigung der Begräbnisse n den Kirchen und der Kirchhöfe als Begräbnissplätze us den Städten, wozu nicht blos allgemeine Befürchtungen, ass dieselben der Gesundheit der Lebenden schaden könnten, son-ern auch Erfahrungen den Anstoss gaben, nach welchen selbst ıehr oder weniger weit um sich greifende Erkrankungen die Folge nvorsichtiger Benützung solcher Localitäten waren. Am ehesten nd bestimmtesten griff deshalb die Preussische Verordnung von 1798 egen das Begraben in Kirchen und für Anlegung der Gottesäcker usserhalb der Städte durch.

Ausserdem waren Aerzte und Nichtärzte zum Theil sehr eifrig und mit entsprechendem Erfolge mit Beobachtungen und Berechnungen des Verhältnisses zwischen Geburten und Sterbfällen in der Gesammtheit der Bevölkerung und somit der Zu- und Abnahme der letzteren, des Zahlen-Verhältnisses männlicher und weiblicher Individuen, der Dauer des menschlichen Lebens unter verschiedenen Verhältnissen u. s. w. beschäftigt. Darauf gründete noch vor Ablauf der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts Joh. Peter Süssmilch (1707—1777), Oberconsistorialrath und Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, ein ziemlich umfassendes und sehr achtbares Werk: Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts. 2 Thle. Berlin 1742 u. f. Von 1779 an erfolgte aber endlich bereits auch der Anfang des „Systems einer vollständigen medicinischen Polizei" von Joh. Peter Frank, das erst 1819, ja durch die von G. C. Voigt herausgegebenen Supplementbände erst 1827, einen gewissen Abschluss fand; ein Werk, das zwar in formeller Hinsicht Manches zu wünschen übrig lässt, aber in Bezug auf Material und Geist eine der werthvollsten Leistungen darbietet *).

Wir behalten uns zwar vor, auf Joh. Peter Frank als Repräsentanten der praktischen Medicin erst in der nächsten Periode zurückzukommen, bringen aber rücksichtlich seiner Lebensumstände schon hier Folgendes bei. Er ist 1745 in der Nähe von Zweibrücken geboren. Gegen den Wunsch seiner Eltern, dass er den geistlichen Stand wähle, studirte er in Heidelberg und Strassburg Medicin, wurde zuerst praktischer Arzt zu Bitche in Lothringen, hierauf 1769 Garnisons- und Gerichtsarzt in Rastadt, 1772 Leibarzt des Bischofs von Speier zu Bruchsal, wo er auch Vorlesungen über Anatomie und Physiologie hielt, sowie Hebammenunterricht ertheilte. 1784 wurde er Professor der Klinik in Göttingen, nach zwei Jahren aber zu Pavia. Bald wurde er auch Generaldirector des Lombardischen Sanitätswesens, 1795 mit der Reform des österreichischen Militärmedicinalwesens beauftragt und bald darauf als Director des allgemeinen Krankenhauses in Wien berufen. 1804 vertauschte er jedoch in Rücksicht auf seinen Sohn Joseph, der als Professor der Medicin nach Wilna ging, Wien ebenfalls mit Wilna, wurde etwas später Leibarzt des Kaisers Alexander in Pe-

*) Rücksichtlich manches Specielleren der bisherigen Geschichte der medicinischen Polizei vgl. Sprengel Gesch. der Arzneikunde Bd. V Abth. 2 3. Aufl. S. 872 u. f.

tersburg, gab aber 1808 auch diese Stelle auf und lebte nun als Privatmann erst kurze Zeit in Wien, dann von 1809—1811 zu Freiburg im Breisgau und endlich wieder in Wien, wo er bis zu seinem im Jahre 1821 erfolgten Tode in stiller Zurückgezogenheit lebte und sich an ärztlicher Praxis höchstens durch Consilien betheiligte.

J. P. Frank würde schwerlich der bedeutende Arzt geworden sein, als den er sich wirklich und nicht am wenigsten durch seine medicinische Polizei ausgewiesen hat, wenn er, worauf Sprengel besonderes Gewicht legt, nur Zeitgenosse des grossen Königs, Joseph II., Voltaire's und Rousseau's gewesen wäre, und nicht auch das Christenthum und die christliche Kirche zu schätzen gewusst hätte, so zwar selbst, dass er als Katholik im Vorberichte zu seiner medicinischen Polizei im Voraus widerrief, was in derselben „gegen die allgemeine Meinung der Kirche“ verstossen sollte. —

Endlich ist hier noch bemerkenswerth, dass die sociale Stellung der Aerzte im weiteren Verlaufe des 18. Jahrhunderts eine vortheilhaftere wurde, als sie seit lange war und auch heute wieder ist. Dazu trugen theils die bedeutende Ausbildung der gerichtlichen Medicin und medicinischen Polizei bei, vermöge deren die Aerzte als „Physici“ vorzugsweise als Techniker galten in allen Angelegenheiten, welche die Natur und ihr Verhältniss zum Menschen betrafen, und welche man überdiess eher zu hoch als zu niedrig anschlug — theils der Umstand, dass auch die Privatärzte bei den Familien zum Theil in ein Vertrauensverhältniss traten, wie es früher mehr nur den Geistlichen eingeräumt war — theils aber vollends die vorzügliche christlich-religiöse, philosophische und gelehrte Bildung, sowie der respectable Charakter, welche nicht blos einzelnen hervorragenden Aerzten, wie wir deren bereits kennen gelernt haben und demnächst weiter kennen lernen werden, sondern verhältnissmässig auch den Aerzten überhaupt eigen waren.

§. 82.

ur Geschichte der Theorie und Systematik der Medicin in der ersten älfte des 18. Jahrhunderts: Georg Ernst Stahl und Friedrich Hoffmann sammt ihren nächsten Anhängern.

Hermann Boerhaave, Georg Ernst Stahl und Friedrich Hoffmann bilden ein merkwürdiges, bald Anfangs des 18. Jahrhunderts ulminirendes, Dreigestirn. Der zuerst genannte von diesen drei

bedeutenden Aerzten ist bereits (S. 422 ff.) in Betracht gekommen. Ihm wurde von allen dreien der grösste äussere Erfolg und Ruhm zu Theil; darin am nächsten steht ihm Hoffmann, Stahl dagegen beiden nach. Und dennoch wird Stahl mit Recht mehr und mehr die erste Stelle unter ihnen zugestanden. Er hatte nicht so grossen alsbaldigen äusserlichen Erfolg, weil er seinem ganzen Wesen nach der Menge nicht so nahe stand, nicht so an gerade Gäng' und Gäbes anknüpfte, wie die beiden Andern, und weil ihm gewisse gewinnende Eigenschaften nicht so zu Gebote standen, wie diesen. Aber an Originalität, Tiefe, wissenschaftlicher Einheit und Consequenz übertrifft er beide weit und dem entsprechend ist auch seine Wirksamkeit eine wesentlichere und dauerndere.

Boerhaave gehört übrigens, wie wir gesehen haben, mehr der eklektisch-empirisch-praktischen Richtung an, Hoffmann und Stahl dagegen haben vorzugsweise Beziehung zur Theorie und Systematik.

Georg Ernst Stahl ist 1660 in Ansbach geboren. Medicin studirte er in Jena hauptsächlich unter Wedel (S. 412). In Jena trat er auch selbst schon 1685 als Lehrer auf. 1687 wurde er zum Weimarischen Hofmedicus ernannt und 1694 auf Hoffmann's Veranlassung an die Universität Halle berufen, wo er 20 Jahre lang, jedoch immer weniger mit Hoffmann harmonirend, lehrte, worauf er 1716 als Leibarzt nach Berlin berufen wurde, wo er 1734 starb. Ausser dem schon Angeführten charakterisirt ihn weiter Folgendes. Wie Boerhaave und Hoffmann bekannte sich auch Stahl entschieden zum Christenthum. Am lebendigsten war aber dasselbe damals in Deutschland überhaupt und namentlich auch in Halle in dem sogenannten Pietismus eines Spener und seiner Geistesverwandten. Wenn man also Stahl tadelnd einen Pietisten nennt und als solchen für einen intoleranten Sectirer ausgeben möchte, so beweist man damit nur seine eigene Unkenntniss der Sache. Denn jener Pietismus ging gerade auf Erweckung und Nährung christlichen Geistes und Lebens beim ganzen christlichen Volke aus und hatte vielmehr selbst am meisten von der Intoleranz einer eben so streitsüchtigen, als geist- und lebenarmen Schultheologie zu leiden. Dabei war aber Stahl auch allem einseitigen Gefühlswesen, sowie allem Phantastischen, möglichst fremd, vielmehr sehr vorzugsweise von klarem und scharfem Verstande, sowie von strenger wissenschaftlicher, freilich einseitig induktiver, Methode. Auch stand der ihm eigenthümliche Ernst nur im Verhältniss zu der ernsten Aufgabe, die er mit entschiedenem Bewusst-

sein ihrer Berechtigung und Nothwendigkeit nach Kräften verfolgte. Dieser sein Ernst und sein Bewusstsein wurden dadurch sehr natürlich bis auf einen gewissen Grad gesteigert, dass er auf ein so geringes „Fassungsvermögen der gewöhnlichen Aerzte“ stiess, dass ihn „die Menge für ungeniessbar und abgeschmackt erklärte“, grossentheils nur darum, weil es ihr an Fähigkeit fehlte, ihn selbst und sein Streben gehörig zu würdigen, und dass er sich verhältnissmässig einsam dastehen fand, während viel untergeordneteres und oberflächlicheres Treiben triumphirte. Damit soll jedoch nicht geleugnet werden, dass auch er seine Schwächen und Mängel hatte, die wir nicht übersehen oder unbedingt beschönigen werden. Sofern er in seinen Schriften hie und da an sich schwerer verständlich ist, liegt der Grund davon grossentheils in seinem einseitig induktiven Zuwerkegehen bei einer Aufgabe, die der deduktiven Methode nicht entbehren kann.

Gleichwohl macht er aber Epoche nicht minder in der Medicin, als, wie bereits bemerkt wurde, in der Chemie. Durch sein „phlogistisches System“ wurde die Chemie erst des Charakters eigentlicher Wissenschaft theilhaftig. Liebig bezeichnet dasselbe, trotzdem dass später die antiphlogistische Theorie an seine Stelle trat, als die Morgenröthe eines neuen Tags, als den Sieg der Philosophie über die rohe Experimentirkunst.

Ganz analog verhält sich aber Stahl auch zur Medicin. Auch da ging seine Forschung — im Gegensatz theils zu einseitig empirisch-praktischem Treiben, theils zu einem Aufgehen der ärztlichen Bildung in blossem Einzelwissen, und wohl selbst dieses weniger in Bezug auf die Medicin selbst, als auf ihre Hülfswissenschaften, theils endlich zu Hypothesen, welche zwar Theorie der Medicin sein sollen, aber mehr nur Physik und Chemie mehr zum Schaden als Nutzen der Medicin missbrauchen — gerades Wegs, sicheren Blicks und streng methodisch auf den Hauptgegenstand der ärztlichen Wissenschaft und Kunst, auf den menschlichen Organismus überhaupt und sein inneres Wesen und Prinzip insbesondere, aus. So sehr er aber der Sache nach mit der mehr nur genialen Ahnung des Hippokrates in Ansehung der *φύσις* oder natura, sowie mit deren Erneuerung durch Sydenham einverstanden war, so drängte es ihn doch zu speciellerer induktiver Erkenntniss des Gegenstandes, rücksichtlich dessen er sich bei der Eigenthümlichkeit seines Geistes mit der Auffassung und Darstellung eines Paracelsus und van Helmont nicht hinlänglich befreunden konnte.

Er ging nämlich seiner ganzen Eigenthümlichkeit zufolge auch

dabei nur induktiv von dem aus zu Werke, was der gesunde, kranke und in Heilung begriffene Organismus selbst der nur ebenso treuen als schlichten Beobachtung darbietet. Er stellte dabei nicht in Abrede, dass sich der Organismus zunächst als ein für bestimmte Zwecke berechneter Mechanismus darstelle. Aber er konnte weder den Grund der Erscheinungen, die er als gesunder und kranker Organismus darbietet, ebenfalls selbst nur in Mechanismus gegeben finden, noch rücksichtlich desselben sich mit hypothetischen Annahmen, wie der von den Lebensgeistern u. dergl., begnügen. Auch vom Standpunkte der Chemie aus betrachtet, fand er den Organismus und seine Theile von einer Beschaffenheit und Einflüssen ausgesetzt, zufolge deren er viel mehr und schneller einer fäulnissartigen Umwandlung unterliegen müsste, wenn diese nicht durch etwas anderes dem Organismus wesentlich Eigenthümliches aufgehalten würde. Ihn drängte es entschieden, den lebendigen Organismus wirklich als solchen zu erfassen. Nun ergab die einfachste Beobachtung, dass bei einzelnen Thätigkeiten des Organismus und manchfaltigem Verhalten desselben die Seele im weiteren, Seele und Geist umfassenden, Sinne des Worts im Spiele sei. Es entging ihm aber auch nicht, dass die Seele dabei nicht immer nur selbstbewusst und freithätig, sondern häufig auch ohne eigentliches Selbstbewusstsein und mehr nur instinktmässig betheiligt sei. Er bezeichnet erstere Betheiligung als λογισμῷ, ratiocinio, die andere als blos λογῷ, ratione, geschehend. In letzterer Weise geschieht nun aber freilich an sich auch da in der Natur Alles, wo eine Seele in dem Sinne, wie beim Thiere und Menschen, nicht im Spiele ist, nämlich in der sog. unorganischen oder protoorganisch-makrokosmischen und in der gewöhnlich nur sog. organischen oder deuteroorganisch-mikrokosmischen Natur in der Pflanze überhaupt und in der eigentlich nur physischen Organisation der Thiere und des Menschen — weil auch in und von all' dergleichen als ursprünglich von Gott, dem absoluten Geiste, Gedachtem, Gewolltem und entsprechend Geschaffenem Zweckgedanken realisirt sind und werden, obwohl so, dass das blos Physische dessen nicht bewusst und mächtig ist.

Auch Derartigem kommt etwas der Seele des Thieres und dem Geiste des Menschen Analoges zu. Die Zweiseitigkeit des ganzen weltlichen Daseins, nach welcher dieses theils Natur, theils Geist ist, kehrt auch in der Natur selbst wieder. Rein abstract wird sie da als Stoff und Kraft, concreter als äussere Erscheinung und inneres Wesen bezeichnet. Letzteres ist bei blos Natürlichem oder

Physischem, auch bei der Pflanze, sowie bei der eigentlich nur physischen Organisation des Thieres und des Menschen, dasjenige, was man deren eigenthümliches Lebensprinzip oder ähnlich nennt. Und darüber wurde sich wohl allerdings auch Stahl nicht ganz klar, was zu seiner Zeit noch besonders erschwert war, durch die Iatromechanik und Iatrochemie, denen eben die physische Organisation mit Mechanismus und Chemismus in Eins zusammenfiel und denen es darüber hinaus beim Thiere und Menschen nur noch Seele gab. Auch ist die Erkenntniss eines eigenthümlichen physischen Lebensprinzips als Analogon des Geistes an sich weniger Resultat mehr nur induktiven als vielmehr hauptsächlich deduktiven Zuwerkgehens, das Stahl nicht ebenso, wie ersteres, übte.

Aehnlich steht es ja noch heute grossentheils rücksichtlich der Unterscheidung von Seele und Geist. Nur Geist bildet, wie schon früher in Betracht kam, den äussersten Gegensatz zu Natur. Es gibt aber zwischen beiden auch ein Mittel- und Uebergangsglied, und das ist Seele im Unterschiede sowohl von Geist als vom physischen Lebensprinzip. Der Pflanze kommt nur letzteres zu, das bei ihr die Stelle von Seele und Geist vertritt. Dem Thiere kommt aber ausserdem, wie es zwischen Pflanze und Mensch zu stehen kommt, auch eine Seele im engeren Sinne zu, und erst dem Menschen als solchem, ausser und über dem physischen Lebensprinzipe und der Seele, auch Geist.

Die Seele des Menschen schliesst sich einerseits der physischen Organisation desselben überhaupt und deren eigenem Lebensprinzipe insbesondere, wie andrerseits dem Geiste, innig an. Um so weniger ist zu verwundern, wenn in ersterer Beziehung physisches Lebensprinzip und Seele nicht überall scharf gesondert aufgefasst werden. Was Hippokrates *φύσις* nannte, war auch nicht ganz rein nur ersteres, sondern begriff auch Seelisches mit in sich. Und so hat es im Grunde und wenigstens der Sache nach auch Stahl gemeint, wenn er das Lebensprinzip des thierischen und menschlichen Organismus durch Anima bezeichnete. Er setzt dafür auch in der That oft natura und will mit beiden Benennungen vor Allem überhaupt die innere Wesenseinheit bezeichnen, gegenüber einem blossen Aggregate von mancherlei Kräften, die man anzunehmen pflegte. Aber allerdings hat von der theilweisen Zusammenfassung des physischen Lebensprinzips und der Seele Hippokrates mehr das erstere, Stahl mehr die letztere hervorgehoben. Zugleich hat aber Stahl auch dazu von Neuem wesentlichen Anstoss gegeben, die Betheiligung von Seele und Geist überhaupt bei

Gesundheit, Krankheit und Heilung besser zu würdigen, was noch immer lange nicht nach Gebühr geschieht.

Stahl's Hauptschrift ist die „theoria medica vera etc." Hal. 1708 u. f. Jüngste Ausgabe von Ed. L. Choulant, III Tom. Lips. 1831—33. Deutsch von K. W. Ideler, 3 Thle, Berl. 1831—32. Ausserdem haben wir von ihm eine grosse Zahl kleinerer Schriften, Dissertationen*). Die weiteren Grundzüge seiner Lehre, die er darin entwickelt, sind folgende. Das Verhältniss des menschlichen Organismus zu seiner natura überhaupt und anima insbesondere besteht vor Allem darin, dass er ursprünglich selbst zweckmässig von dieser angelegt und ausgebaut wird. Demnächst, dass er durch sie vor chemischer Auflösung bewahrt wird. Diess namentlich durch Ausscheidung verbrauchter Stoffe einerseits und Aufnahme neuer aus der Aussenwelt andrerseits, wobei ja unverkennbar die Seele durch Empfindungen der dessfallsigen Bedürfnisse und darauf erfolgende entsprechende Veranstaltungen betheiligt ist. Bei der dessfallsigen Thätigkeit der Nerven will er nichts von den damals so beliebten Lebensgeistern wissen; sondern ihm genügt der Tonus der Nerven und dass diese in Schwingungen versetzbar sind.

Tonus und somit die Fähigkeit der Zusammenziehung und Erschlaffung komme allen Theilen des Organismus, gewissen Theilen überdiess noch weitere bestimmtere Bewegungsfähigkeit, zu, die ja aber überall des Zuthuns willkürlicher oder unwillkürlicher Nerventhätigkeit bedarf, welche letztere selbst schon Seelenleben ist, da das Nervensystem selbst nur die materielle Erscheinung oder Aussenseite dessen ist, was unter Seele im engeren Sinne des Wortes zu verstehen ist. Auch die Blutgefässe und somit der Blutkreislauf, durch den so viel Weiteres, nach Stahl namentlich auch die organische Wärme bedingt ist, stehen in diesem Sinne unter dem Einflusse der Seele. Dasselbe sucht er von allen Funktionen der physischen Organisation geltend zu machen, worin er insofern keineswegs geirrt hat, als Nerventhätigkeit wirklich Theil daran hat und selbst schon psychisches Fungiren ist, wenn auch mehr nur peripherisches. Umgekehrt erkannte jedoch Stahl gar wohl, dass die physische Organisation auch auf die Seele zurückwirke. In diesem Zusammenhange erklärt er ja die verschiedenen Tempera-

---

*) Darunter welche mit schon eigenthümlichen und interessanten Titeln, wie z. B. de vena portae porta malorum, de pathologia salsa et falsa u. s. w.

mente als diejenigen allgemeinen Modifikationen des Seelenlebens, welche diesem namentlich durch entsprechende Modifikationen des Blutkreislaufes verursacht und habituell würden. Um so näher lag es dann aber auch, die Seele nicht blos die Quelle richtiger und zweckmässiger Veranstaltungen und Vorgänge sein zu lassen, geschweige denn völlig selbstbewusster und freithätiger; sondern auch zu erkennen, dass sie auch als Krankheitsursache auf die physische Organisation einwirke. Vollends lässt er psychische Krankheiten im Allgemeinen mit gutem Rechte zum Theil aus der Seele selbst hervorgehen *).

Die Krankheiten überhaupt sind nach Stahl auf Bewegungen beruhende Vorgänge im Organismus, welche ihrem eigentlichen Endzwecke nicht hinreichend entsprechen, vielmehr ihm mehr oder weniger widersprechen, und dergleichen könnten eben so wohl „ex perturbata idea regiminis ipsius oeconomiae animalis", namentlich auch wegen Leidenschaften aller Art, als durch primäre abnorme Beschaffenheit der physischen Organisation vorzugsweise verursacht sein. Von Seiten der physischen Organisation und der organischen Substanz überhaupt sollen Krankheiten zwar zum Theil durch die Neigung der letzteren zur Entartung und Zersetzung verursacht werden, aber im Grunde doch erst, wenn es zugleich an der normalen Bewegung, besonders behufs der entsprechenden Ausscheidungen, fehlt.

Daher sind auch Abweichungen der normalen Blutkreislaufbewegungen Hauptquellen von Krankheiten. Diese Abweichungen seien theils mehr aktiver, theils mehr passiver Natur. Erstere haben Congestionen, letztere Stockungen zur Folge. Solche Blutstockungen wegen mangelnder tonischer Bewegung, dergleichen vorzüglich häufig im Bereich des Pfortadersystems vorkommen, bedingen besonders chronische Krankheiten. Auch Entzündung ist eine Folge von Congestionen und Stockungen und gestaltet sich theils als Rothlauf, theils als Phlegmone, theils als Apostema (eiterbildende Entzündung). Eine nähere Folge von Blutüberhäufung sei auch Verdickung des Blutes. Im Kindesalter fänden übrigens Congestionen vorzüglich nach dem Kopfe, im Jünglingsalter nach der Brust und im männlichen nach dem Unterleib statt, wo

*) Vergl. s. Diss. de animi morbis. Hal. 1708 u. K. W. Ideler: Langermann und Stahl als Begründer der Seelenheilkunde dargestellt. Berl. 1835.

sie namentlich auch die Hypochondrie bedingen. Ein Zurückdrängen des Blutes von der Peripherie nach den inneren Organen verursacht Krämpfe.

Doch gesellen sich überall zu solchen Bedingungen von Krankheit sofort auch Gegenwirkungen zur Abhülfe von Seiten der Natur oder Seele. Krankheit werde erst gemeinschaftlich durch Wirkungen von Krankheitsursachen und darauf erfolgende Gegenwirkungen konstituirt. Nach Beschaffenheit des Temperaments und also auch der Gegenwirkungen von Seiten der Seele gestalten sich die Krankheiten zu akuten oder zu chronischen. Die Gegenwirkungen können jedoch, obwohl sie immer auf Ausgleichung und Heilung abzielen, auch zu stürmisch oder zu schwach und überhaupt weniger zweckmässig sein. Das Fieber geht immer auf Beseitigung vorhandener Abnormitäten durch Beschleunigung des Blutumlaufs, sowie von Ab- und Aussonderungen zur Entfernung des Zuvielen oder sonst Schädlichen, aus. Ein Hauptmittel der Abhülfe gegen Plethora, Congestionen und Stockung als so häufigen Krankheitsursachen sind Blutungen. Hämorrhoidalblutungen erhielten daher den Namen der „güldenen Ader“. Auch Krämpfe sind der Ausdruck von Heilbestrebungen; oft aber freilich die letzten verzweifelten, wo sie dann leicht nicht blos erfolglos, sondern selbst verderblich werden, wie die Heilbestrebungen überhaupt, wenn Natur und Seele dabei in dieser oder jener Weise fehlen, weil sie selbst nicht ganz in Ordnung sind.

Es war ein ganz natürlicher Fortschritt zu einer weiteren concreteren Gestaltung der Betheiligung der *φύσις* bei der Krankheit, dass dabei, wie Stahl that, an den nunmehr bis auf einen gewissen Grad näher erkannten Hauptfaktor des Organismus, das Blutgefässsystem und den Blutkreislauf, angeknüpft wurde, — wenn auch theils in dieser Beziehung noch zu thun genug übrig blieb, theils auch noch andere analoge Anknüpfungspunkte ihr Recht erst noch erwarteten.

Mit einem anderen Hauptfaktor des thierischen und menschlichen Organismus, nämlich mit dem Nervensystem, war man aber freilich damals noch viel weniger weit genug im Reinen, um ihm die gebührende Rolle in der Physiologie, Hygieine, Pathologie und Therapie anzuweisen. Hätte diess Stahl schon gekonnt, so würde er gerade daher weitere Gründe für seinen oft blos tadelnd sog. Animismus geschöpft haben. Denn er würde dann jedenfalls mehr Einblick in die Art und Weise gewonnen haben, wie das Nervensystem, namentlich durch sog. Reflexfunktion, die Erkrankung und

Heilung gar vielfach vermittelt. Sofern aber das Nervensystem selbst nur die Aussenseite dessen ist, was wir durch Seele im engeren Sinne bezeichnen, so hätte er nur um so mehr Grund gehabt, der Seele allerdings auch auf dem Gebiete der Medicin eine bedeutende Rolle zuzugestehen, obwohl am Ende die des menschlichen Geistes auch in dieser Beziehung eine noch viel bedeutendere ist.

Als Hauptaufgabe für die ärztliche Praxis erklärt Stahl: in jedem concreten Krankheitsfalle das Verhältniss zwischen dem eigentlich nur Pathologischen und den dagegen obwaltenden Heilbestrebungen genau zu ermitteln, um darnach durch das ärztliche Handeln die letzteren je nach Bedarf entweder zu mässigen oder zu verstärken und sie sonst möglichst zweckmässig zu leiten. Dazu fand er besonders häufig ausleerende Mittel, wie Blutentziehungen und Abführmittel, dienlich. Von den letzteren in chronischen Krankheiten mehr Aloë, Rhabarber, Jalappa u. dgl., in acuten mehr kühlend salzige. Seine vielgebrauchten „eröffnenden und balsamischen Pillen" scheinen hauptsächlich Aloë, Antimonoxyd und schwarze Niesswurz enthalten zu haben. Ausserdem wendete er theils Nitrum, theils ätherische Oele, bittere Essenzen u. s. w. öfter an. Dagegen vermied er China, Opium, Eisen, Reizmittel und sogenannte Alterantia möglichst, weil er namentlich rücksichtlich der China auch das Wechselfieber als heilsam nicht unterdrückt wissen wollte und sich auch von den genannten andern Heilmitteln überzeugt hielt, es würden durch sie mehr nur die Krankheitserscheinungen unterdrückt und würde wohl auch sonst mehr geschadet als geheilt. Dabei galt er als glücklicher Praktiker. —

Stahl hat wenige und noch weniger bedeutende Schüler und Anhänger gehabt, die diess möglichst ganz und unbedingt gewesen wären. Solche Schüler und Anhänger nützen aber auch häufig weder dem Meister noch der Sache besonders viel, schaden vielmehr nicht selten beiden mehr. Stahl hat wie schon bemerkt, überhaupt nicht alsbald grossen äusserlichen Erfolg gehabt. Daran war nicht seine Methode Schuld. Bei früheren Reformatoren stiess sich die Menge an dem vorzugsweise speculativen, deductiven Zuwerkegehen oder nahm das wenigstens zum Vorwand ihrer Theilnahmlosigkeit und selbst ihres Widerwillens. Stahl ging aber entschieden inductiv zu Werke. Man vermochte jedoch theils seiner strengen Consequenz nicht zu folgen, theils hatte man sich auch damals schon zu sehr in sensualistische und materialistische Einseitigkeit und Oberflächlichkeit verrannt, um ihm mehr in die Tiefe folgen zu können. Es fanden sich aber doch theils schon damals

einzelne dafür empfänglichere Geister, theils gingen spätere auf ihn zurück und verhalfen seinen Grundgedanken zu weiterer Entwickelung, theils bricht sich dergleichen nolens volens von selbst Bahn. Zunächst hat er aber jedenfalls auch nicht unbeträchtlich zur Verbesserung der wissenschaftlichen Methode in der Medicin beigetragen, indem er die Blössen und Fehler eines eben so dünkelhaften und dreisten, als stümperhaften wissenschaftlichen Treibens schonungslos aufdeckte und geisselte, damit aber für sich selber freilich nicht sonderlich günstig stimmte. So wenig er aber auch gegenwärtig Anklang findet, so dürfte er doch immer noch eine gewisse Zukunft haben.

Am meisten können als Anhänger Stahl's bezeichnet werden: Joh. Samuel Carl, dänischer Leibarzt — Georg Dan. Coschwitz, Professor zu Halle — Joh. Juncker, der eben daselbst den ersten Grund zu einer Klinik legte — Heinr. Bass, ebenfalls Professor in Halle — Joh. Dan. Gohl, Arzt zu Berlin — Georg Phil. Nenter, Professor zu Strassburg — im Ganzen auch Joh. Zach. Platner, Professor in Leipzig, und besonderen Anklang hat er ausserdem überhaupt in Montpellier gefunden, wo ja auch der nächstverwandte ursprüngliche Hippokratismus stets in gewissen Ehren gehalten wurde. Da hat namentlich auch Franz Boissier de Sauvages (S. 443) Stahl's Theorie mit iatromechanischen Ansichten zu vereinigen gesucht. Auch konnte es nicht fehlen, dass Abraham Kaauw Boerhaave (1715—1758), ein Neffe Hermann Boerhaave's und später russischer Leibarzt, bei seinem Bestreben, das Hippokratische ἐνορμῶν näher zu interpretiren und weiter geltend zu machen (impetum faciens dictum Hippocrati per corpus consentiens philologice et physiologice illustratum, observationibus et experimentis passim firmatum L. B. 1745), um so mehr auch auf die Lehre Stahl's einging, als er dieses ἐνορμῶν oder impetum faciens weder als etwas blos Physisches noch blos als die Seele, sondern im Grunde als die tiefere Wesenseinheit beider betrachtete. —

Friedrich Hoffmann ist 1660 zu Halle geboren. Auch er studirte in Jena. Als praktischer Arzt liess er sich zunächst in Minden nieder. Nach einer nach Holland und England gemachten Reise wurde er Physikus in Halberstadt und 1694 Professor an der neuerrichteten Universität zu Halle. Von da aus ging er zwar 1709 als Leibarzt nach Berlin, kehrte aber 1712 wieder als Professor nach Halle zurück, wo er als solcher erst 1742 starb. Seine Schriften, besonders auch Dissertationen, sind zahlreich. Sein Hauptwerk, das er erst in hohem Alter vollendete, ist „medicina

rationalis systematica". Hal. 1718—40. 9. Vol. Er war als Schriftsteller und Lehrer namentlich auch darum so beliebt, weil er sich und Andern tieferes Eingehen auf die Sache ersparte, durch mathematische Demonstrirmethode und systematische Form aber gleichwohl den Schein von Gründlichkeit gab. Sicherlich hat daran grossen Antheil die Lehr- und Schreibweise des Philosophen Christian Wolff, der von 1707 bis 1723 und zum zweitenmale von 1740 an in Halle lehrte. Wolff bekannte sich zwar vorzugsweise zur Leibnitzischen Philosophie, sein Verhältniss zu derselben galt jedoch auch weniger der Sache als der dazu bestimmten Form, sie mehr nur unter dem Scheine gründlicher Methode zu popularisiren. Auch Hoffmann knüpfte einiger Massen an Leibnitz selbst, namentlich an dessen Monadologie, an. Aber anstatt diese auch in Bezug auf die physische Organisation dahin geltend zu machen, dass er auch die letztere als aus Monaden, welchen Leibnitz Empfindung und Begierde, obwohl ohne Selbstbewusstsein, zuschrieb, zusammengesetzt, und also lebendig gedacht hätte, machte Hoffmann davon mehr nur auf seinen sog. Aether des Organismus Anwendung, während er im Uebrigen grossentheils bei iatromechanischen Vorstellungen stehen blieb.

Hoffmann blieb jedenfalls mehr nur bei der äusseren Erscheinung des Lebens stehen, indem er dasselbe in Bewegung und namentlich in die Bewegung behufs des Blutkreislaufes, sowie darein setzte, dass durch letzteren die Ab- und Aussonderungen vermittelt würden, durch welche die Verderbniss der Materie verhütet werde. Nur dass er den Bewegungswerkzeugen Tonus zuschrieb, übrigens aber den Grund der Bewegung in den Aether und zum Theil in das Blut versetzte. So sehr übrigens im 17. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 18. die sogenannten Lebensgeister als deus in machina betrachtet und behandelt wurden und so nahe sich daran auch der Aether Hoffmann's anschliesst, so dürfte doch, was Wahres daran ist, grossentheils erst noch zu erkennen sein. Er setzt seinen Aether in die nächste Verbindung mit dem Gehirn, weiterhin mit dem Seelenleben überhaupt und dadurch auch letzteres in nähere Beziehung zur physischen Organisation.

Die hauptsächlichsten Krankheitselemente sind ihm über die Norm gesteigerter oder unter dieselbe zurückgesunkener Tonus. Unter ersteren subsumirt er auch Schmerz und Krampf. Krampf spielt bei Hoffmann überhaupt eine grosse Rolle. Auch Fieber wird auf allgemeinen Krampf zurückgeführt, bei dem besonders das

Rückenmark als betheiligt erkannt wird. Doch soll solcher allgemeiner Krampf von verschiedenen Theilen aus angeregt werden können, besonders oft vom Magen und Darmkanal aus. Ebenso geht Entzündung insofern von Krampf aus, als dieser das Blut aus einem Theile der Gefässe in andere drängt. Und Krampf erscheint überall als vorzüglich vom Aether abhängig. Von Atonie dagegen werden auch Säftcabnormitäten abgeleitet, die jedoch auch ohne diese Abstammung und ohne dass eine andere erörtert wird, als Krankheitsursachen in Betracht kommen.

Die Aetiologie nimmt mit Recht die besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt Hoffmanns in Anspruch. Wie bei Stahl, so spielt dabei auch bei ihm die Plethora eine bedeutende Rolle. Uebrigens sucht er Krankheitsursachen besonders oft in atmosphärischen Einflüssen, wobei selbst noch etwas alte Astrologie unterläuft. Sonst knüpfte jedoch Hoffmann in der Aetiologie und Pathogenie glücklicher öfters specieller an die Anatomie und insbesondere specieller an Pathologisch-Anatomisches an. Die dem Magen und Darmkanale von ihm häufig zugesprochene Betheiligung bei verschiedenen Krankheiten, namentlich auch Nerven- und psychischen Krankheiten, gilt wohl zu einem nicht geringen Theile dem Verhältnisse des Sympathicus zu den übrigen Centraltheilen des Nervensystems.

Bei diesen Grundzügen der Pathologie hatte es natürlich auch die Therapie am häufigsten mit Krampf und Atonie zu thun. Uebrigens verfuhr Hoffmann gegen acute Krankheiten überhaupt vorherrschend kühlend und exspectativ; gegen chronische Krankheiten dagegen wendete er meistens Wein, überhaupt theils mehr reizende theils mehr tonische Mittel, an. Er fand aber im Grunde nur eine kleine Anzahl (10—12) Arzneien für nöthig. Ausser Wein, ätherische Oele, Gewürze, Campher, China und Eisen wendete er gerne seinen eigenen Liquor anodynus und Balsamum vitae, sowie sein Elixir viscerale an. Doch war er auch ein grosser Freund von Mineralwässern und hielt auch in der Therapie viel auf Diät.

Zu Hoffmanns Schülern und Anhängern gehören namentlich Heinrich Schultze, Professor zu Altdorf und Halle, und zwar nicht blos der Medicin, sondern dort zugleich der griechischen und orientalischen Literatur, hier der Beredsamkeit und Alterthümer — Andreas El. Büchner, Adam Nietzky, Joh. Pet. Eberhard, Professoren zu Halle, und Ernst Anton Nicolai, Professor in Jena. Uebrigens hatte er unter den praktischen Aerzten überhaupt durch den grössten Theil des 18. Jahrhunderts viele Verehrer und Anhänger.

§. 83.

Zur Geschichte der Anatomie und Physiologie bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts. Vorläufige allgemeine Orientirung. — Physiologisches in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts: Pacchioni's Kreislauf der Lebensgeister durch die Hirnbewegungen, Hale's Statik der Blutbewegung, Needham zur Entwicklungsgeschichte. — Die Anatomie in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts: Valsalva, Santorini, Morgagni — Vinslow, Lieutand — Cheselden, Monro — Albinus, Camper — Weitbrecht, Cassebohm, Zinn, Lieberkühn — Physiologisches aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts: Albrecht von Haller's Lehre von der Irritabilität — Anhänger und Gegner — Wolf's Zeugungstheorie — Blumenbach's Bildungstrieb und Verhältniss zur Physiologie und Anthropologie überhaupt; Soemmering über das Organ der Seele und verwandtes Spätere's — der sogenannte Vitalismus des 18. Jahrhunderts (Borden, Barthez, Grimauld, Dumas, Richerand, Chaussier, Bichat — Darwin — Brandis, Hufeland, Reil) — Weiter zur Anatomie und Physiologie dieses Zeitraumes: Joh. Friedrich Meckel, Wrisberg, Walter — Porterfield, Will. und John Hunter — Sandifort — Portal, Vicq d' Azyr, Pourfour du Petit, Demours — Malacarne, Troja, Masgagni, Scarpa.

Hygieine, Pathologie und Therapie hatten noch im 18. Jahrhunderte gar Manches erst vollends zu verwerthen, was im 16. und 17. für die Anatomie und Physiologie geschehen war. Theils bestand also für jene weniger dringendes Bedürfniss, welches erst weitere Fortschritte dieser hätten befriedigen müssen, theils verhielten sich auch selbst das 17. und 18. Jahrhundert in mancher Hinsicht zu einander wie eine Zeit der Fluth oder Exacerbation und eine Zeit der Ebbe oder Remission. Auch schlugen Extreme, zu denen es im 17. Jahrhunderte gekommen war, im 18. zum Theil in die entgegengesetzten Extreme um.

In Bezug auf die psychische Organisation, das Nervensystem, wäre zwar noch zu thun genug übrig gewesen; in dieser Beziehung begnügte man sich aber vorerst noch grossentheils mit der im Schwange gehenden Lehre von den Lebensgeistern. Zudem hatte man sich eine geraume Zeit lang im Ganzen so überwiegend in sinnliches Einzelwissen von der äusseren Erscheinung nicht blos des Gegenstandes der Medicin selbst, sondern auch der besonderen Objekte ihrer Hülfswissenschaften zersplittert, dass sich nunmehr in entsprechendem Maasse überwiegend das Bedürfniss geltend machte, sich mehr geistig auf den Hauptgegenstand der Medicin und innerhalb desselben noch insbesondere auf dessen inneres Wesen zu concentriren. Während diess vielfach mehr nur instinktmässig und selbst nach dem Grundsatze: variatio delectat geschah,

war sich dieses Verhältnisses namentlich Stahl auch bereits deutlicher bewusst, wesshalb er denn die Medicin besonders auch davor warnte, sich auf Kosten ihres Hauptberufes zu sehr in ihre Hülfswissenschaften zu zerstreuen und zu verlieren. Und wie übrigens Stahl sehr vorherrschend dem inneren Wesen und Principe des menschlichen Organismus in Bezug auf Gesundheit, Krankheit und Heilung nachforschte, so neigte sich auch Hoffmann vorherrschend der Dynamik des Organismus zu. Die gleichzeitige empirische Medicin nahm daran namentlich auch schon in soferne Theil, als sie sich im Ganzen vorherrschend zur hippokratischen Physiatrie bekannte. Demnächst schlug, wie wir finden werden, eine entsprechende Richtung insbesondere innerhalb der Physiologie auch Haller vorzugsweise ein und förderte so seine Lehre von der Irritabilität und Sensibilität zu Tage. Weiterhin verfiel aber vollends, wie sich zeigen wird, die ganze Medicin um so mehr dem Extreme dieser Richtung, einem abstracten Dynamismus, je weniger man bedacht war, sich des wahren dessfallsigen Verhältnisses und Bedürfnisses bei Zeiten hinlänglich bewusst zu werden und es im richtigeren Verhältnisse frei einzugehen. Alle diese Umstände waren der Anatomie noch viel weniger günstig als einem gesunden Fortschritte der Physiologie.

Für die Geschichte beider in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts mag es hier übrigens genügen, Folgendes hervorzuheben. Genau vom Anfang desselben datirt die völlige Ausbildung einer bereits §. 73 angedeuteten, jedoch nicht lange vorhaltenden physiologischen Ansicht. Die, wie wir wiederholt gefunden haben, sehr beliebte Lehre von den Lebensgeistern hatte sich gegenüber der Entdeckung des Blutkreislaufes mehr und mehr dahin geneigt, die Lebensgeister im Nervensysteme in einem ähnlichen Kreislaufe begriffen zu denken, wie das Blut im Gefässsysteme. Das Hirn als Centralorgan des Nervensystems dem Herzen als Centrum des Gefässsystems zu parallelisiren, lag längst nahe. Nunmehr glaubte aber Ant. Pacchioni (1664—1726), Professor in Rom, bei seinen übrigens erfolgreichen Untersuchungen der dura mater des Gehirns in dieser auch einen aus drei Muskeln und vier Sehnen bestehenden Bewegungsapparat gefunden zu haben, der mit den übrigen Hirnbewegungen die Circulation der Lebensgeister ähnlich bewirken sollte, wie die Herzbewegungen die Circulation des Blutes. Und wie so die dura mater die Bewegung, so sollte die pia mater des Gehirns die Empfindung als Centralorgan vermitteln. Baglivi versuchte darauf auch sogleich die Eintheilung der Krankheiten in

solche des Blutes und solche der Lebensgeister zu gründen. Bald lehrten jedoch namentlich Santorini und vollends Haller die wahre Ursache der Hirnbewegungen kennen, wodurch auch diese Lehre vom Kreislauf der Lebensgeister wieder beseitigt wurde. Uebrigens bietet die Geschichte der Physiologie im 18. Jahrhundert bis auf Haller wenig Bedeutendes dar. Dahin gehören jedoch vor Allem die Arbeit eines Geistlichen Stephan Hale (statical essays etc. London 1733 u. f.) über die Statik der Blutbewegung, sowie demnächst die mikroskopischen Beobachtungen zur Entwickelungsgeschichte (1750) von Tuberville Needham (1713—1781).

Vorzugsweise um die Anatomie machten sich aber in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts von Seiten Italiens vorzüglich verdient Ant. Maria Valsalva (1666—1723), Professor zu Bologna, namentlich auch durch seinen tractatus de aure humana. Bonon. 1704 u. f. — ferner Giov. Domenico Santorini (1681—1737), Professor in Venedig (Observationes anatomicae. Venet. 1724 u. f.) — endlich Morgagni, dessen Bedeutung insbesondere für die pathologische Anatomie bereits in Betracht kam (S. 434). Von Seiten Frankreichs wirkte Jac. Benign. Winslow (1669—1760), Professor in Paris, doch auf der dänischen Insel Fühnen gebürtig, durch seine Exposition anatomique de la structure du corps humain. Paris 1732 u. f., auch ins Deutsche, Englische, Holländische, Italienische und Lateinische übersetzt, lange und weithin — ist Jean Senacs (1690—1770), Leibarztes zu Paris, Traité de la structure du coeur, de son action et de ses maladies. Paris 1749 u. f. nicht bloss für die Anatomie, sondern auch für die Physiologie und Pathologie des Herzens von Bedeutung — und hat sich, wie bereits erwähnt (S. 434), Lieutaud besonders um die pathologische Anatomie verdient gemacht. Englischer Seits haben sich Will. Cheselden durch seine mit vorzüglichen Kupfern ausgestatteten Handbücher der Anatomie überhaupt und der Osteologie insbesondere, sowie Alex. Monro, Vater und Sohn, grosse Verdienste um die Anatomie erworben, während ihrer rücksichtlich der Geschichte der Chirurgie bereits oben (S. 446) Erwähnung geschah. In Holland knüpfte sich, jedoch nicht blos für Holland, die Anatomie lange Zeit an den Namen Bernh. Siegfr. Albinus (1697—1770), eigentlich Weiss aus Frankfurt an der Oder, der jedoch der Professur der Anatomie in Leyden ein halbes Jahrhundert lang vorstand und durch die seinen Schriften über verschiedene Theile der Anatomie beigegebenen ausgezeichneten Abbildungen eine lange vorhaltende Wirksamkeit ausübte — und ist der schon

anderwärts erwähnte (S. 448) Peter Camper besonders wichtig für die vergleichende Anatomie. Von Seiten Deutschlands aber verdankt dem Josias Weitbrecht (1702—1747), Professor in Petersburg, die Bänderlehre, dem Joh. Friedr. Cassebohm († 1743), Professor in Halle und Berlin, die Anatomie des Ohres, dem Joh. Gottfr. Zinn (1726—1759), Professor in Göttingen, diejenige des Auges besonders viel, und zeichnete sich Joh. Matth. Lieberkühn (1711—1765), Arzt zu Berlin, vorzüglich durch seine Kunst zu präpariren und zu injiciren, sowie durch seine Untersuchungen der Darmzotten, aus. —

Einen wichtigen Knoten- und Wendepunkt in der bis hieher fortgeführten und nachher weiter fortzusetzenden Reihe der Anatomen und Physiologen des 18. Jahrhunderts bildet Albert oder Albrecht von Haller. Er gehört aber nicht blos der Geschichte der Medicin und anderer Hülfswissenschaften derselben, wie namentlich der Botanik, an, sondern ist auch als Dichter von nicht geringer Bedeutung *) und überhaupt ein Mann von seltener Befähigung, von ungewöhnlicher, von der frühesten Jugend bis in das höchste Alter fortgesetzter Thätigkeit, von ausserordentlichem Umfang der Gelehrsamkeit und zugleich eben so erleuchteter als inniger religiöser Bildung. Darum konnte und musste er aber auch leider sonst eben so viel Eingang findende als bornirte materialistische Machwerke, wie des Lamettri l'homme machine, mit Indignation zurückweisen, mit Briefen über die Wahrheit der Offenbarung gegen Voltaire auftreten und für dieselbe auch sonst, namentlich auch in seinen Briefen an seine Tochter und deren Gatten Jenner, klar und kräftig zeugen. Die Ungläubigen findet er leichtfertig von Charakter und eines eigenen Urtheils unfähig, weil sie sich von eben so frivolen als unterhaltenden Schriftstellern gängeln lassen und weil selbst die Ersten unter ihnen Geschichte und Natur zu wenig kennten, um die Spuren Gottes in beiden zu erkennen. Newton, Boerhaave und andere grosse Männer hätten gerade darum mehr geglaubt, bewundert und angebetet, weil sie mehr gekannt hätten. Nach dem Zeugnisse seines Freundes Tissot galt Haller'n das Bewusstsein, wahrer Christ zu sein, mehr als alle seine übrigen Titel und Würden, sowie all' sein weit verbreiteter hoher Ruhm.

---

*) Sein Versuch schweizerischer Gedichte, zuerst erschienen Bern 1732, hat 22 deutsche Ausgaben erlebt und ist ins Französische, Italienische, Englische und Lateinische übersetzt worden.

Ein entsprechender Geist zieht sich durch sein ganzes die Jahre 1736—1772 umfassendes Tagebuch.

Haller war übrigens 1708 in Bern als Sohn einer angesehenen Patricierfamilie geboren. Schon als Knabe las und schrieb er ausserordentlich viel. Bereits im 15. Jahre bezog er die Universität Tübingen, die er später mit Leyden vertauschte, da bald Lieblingsschüler Boerhaave's und Albinus's wurde und 1727, also 19 Jahre alt, die Doktorwürde in der Medicin erwarb. Demnächst machte er eine Reise nach England und von da nach Paris. Nach Jahr und Tag finden wir ihn unter Bernoulli in Basel, Mathematik studiren und für den erkrankten Professor der Anatomie fungiren; bald aber kehrte er nach Bern zurück, wo er als Arzt praktizirte, ebenfalls anatomische Vorlesungen hielt, übrigens aber namentlich auch der Botanik und Dichtkunst oblag. 1736 folgte er dem Rufe als Professor der Anatomie und Chirurgie an die neubegründete Universität Göttingen, wo er als Lehrer und Schriftsteller in grossem Segen bis 1753 wirkte. In die von ihm begründeten gelehrten Anzeigen soll er allein gegen 12,000 Recensionen geliefert haben. Ausser einigen Schriften über Botanik und einer grossen Anzahl von Dissertationen, gab er, bei einem Briefwechsel von ausserordentlicher Ausdehnung, bis dahin Boerhaavii Praelectiones academicae und dessen Methodus studii medici cum amplissimis Auctariis, seine eigenen Icones anatomicae und Primae lineae physiologiae heraus. 1753 zog sich Haller nach Bern zurück, wo er zwar eben so mit Staatsgeschäften, wie mit Ehrenbezeugungen, überhäuft wurde, gleichwohl aber auch erst sein Hauptwerk: Elementa physiologiae corporis humani. Laus. 1757—1766 u. f. 8 Voll., seine Bibliotheca anatomica, Bibl. chirurgica und Bibl. medicinae practicae, ferner Principum artis medicae collectio, die Schriften von Aretäus, Alexander Trallianus, Celsus, Coelius Aurelianus u. s. w. herausgab. Er starb in seiner Vaterstadt 1777*).

Wie manchfach und gross auch das Verdienst Haller's in andern Rücksichten ist, so gilt doch seine Hauptleistung der Physiologie. Diese hat er nach ihrem ganzen Umfange unter gleichmässiger Benützung dessen, was ihre gesammte Geschichte dafür darbot und unter genauem Anschlusse an den damaligen Bestand der

*) Ueber Haller vergl. unter Andern Zimmermann: das Leben des Herrn von Haller. Zürich 1755 — Marx: Charakteristik Haller's in den Gött. gelehrten Anzeigen 1837 Nr. 1.

Anatomie, auf den Grund der experimentalen Methode und mit Einverleibung der hauptsächlich erst von ihm constatirten Irritabilität als der Grundeigenthümlichkeit der Muskelfaser, sowie ihres Verhältnisses zur Nerventhätigkeit, einer durchgreifenden Umarbeitung unterworfen.

Längst galt Bewegung immer allgemeiner als ein Grundphänomen des lebendigen Organismus. Auch hatte man, wie wir gefunden haben (S. 404), sogar die Bezeichnung „Irritabilität“ für den nächsten Grund der Bewegung durch Muskeln längst gebraucht. Aber man war dabei doch grossentheils immer noch oder wieder geneigt, unter Irritabilität mehr nur eine aller lebendigen organischen Substanz gleichmässig zukommende Eigenschaft zu verstehen. Ausserdem hatte einerseits die Iatromechanik und Iatrochemie, sowie Alles, was näher mit denselben zusammenhing, und andrerseits die Anknüpfung Stahl's an die Seele zur Folge, dass man sich die leibliche Organisation eigentlich todt und nur von der Seele bethätigt vorstellte und insbesondere die Bewegung der Muskeln lediglich von den Nerven derselben in ihrem Verhältnisse zu den Lebensgeistern ableitete. Haller constatirte nun aber durch zahlreiche Versuche, dass die Fähigkeit, sich zu contrahiren und wieder zu erschlaffen und dadurch Bewegung zu vermitteln, der Muskelfaser selbst zukomme und bezeichnete nur diese Fähigkeit der Muskelfaser als Irritabilität. Er unterschied von dieser sogar eine in den Muskeln selbst und in andern Geweben vorkommende Contractibilität oder Elasticität und suchte das Verhältniss der Nerventhätigkeit zu ersterer zu ermitteln. Diese diene nur zur Erhaltung und Anregung der Irritabilität. Den Nerven selbst komme aber keine Irritabilität zu. Die Nervenkraft überhaupt und die Sensibilität insbesondere einerseits und die Irritabilität andererseits seien also zwei ganz verschiedene Grundeigenschaften oder Kräfte der Muskel- und Nervenfaser, welche letztere er jedoch für röhrig gelten liess und mit der auch er nur feinste und flüchtigste Flüssigkeit (Lebensgeister) in Verbindung dachte. Haller ermittelte auch die Empfindlichkeit oder Unempfindlichkeit verschiedener Theile und Gewebe, die Grade der ersteren und ihre verschiedenen Reize etc. experimentell bis auf einen gewissen Grad. Dabei stand einerseits ausser Zweifel, dass mit der Nerventhätigkeit die Seele, in Bezug auf Bewegung namentlich der Wille, im Verhältniss stehe, und wurden andrerseits die specielleren Verrichtungen der einzelnen Theile der Organisation überhaupt mit Hülfe von Experimenten und unter Anknüpfung an die specielle Anatomie zu consta-

tiren gesucht und damit allerdings die Physiologie bedeutend gefördert.

Uebrigens war damit jedenfalls auf inductivem Wege dargethan, dass der leiblichen und zwar selbst der eigentlich nur physischen Organisation eigene Lebenseigenschaften zukommen, dass sie also nicht blos durch den Einfluss der Seele bethätigt werde, und war mit der Irritabilität in dem bezeichneten engeren Sinne eine bestimmte einzelne Modifikation der auch blos physisch-organischen Selbstthätigkeit bis auf einen gewissen Grad festgestellt. Es wurde zwar zunächst noch mancherlei wider und für diese Irritabilität und ihr Verhältniss zur Sensibilität verhandelt. Mehr gegen die dessfallsige Lehre Haller's äusserten sich namentlich Heinr. Fried. Delius (1720—1791), Prof. in Erlangen, Robert Whytt († 1766), Professor in Edinburg, Carl Chrn. Krause (1716—1793), Professor in Leipzig, so wie Ant. de Haën (S. 425); während mehr für dieselbe kämpften Zinn (S. 480), Tissot (S. 441), Will. Battie (1704—1776) in London, Fel. Fontana (1730—1805), Professor in Pisa u. A. Allein indem sich dabei Freund und Feind auf den analytischen oder inductiven Standpunkt und seine Hülfsmittel beschränkte, blieb es im Grunde doch lediglich bei den von Haller gewonnenen Resultaten, ohne dass man sich selbst darüber klar genug wurde, dass man in der Irritabilität und Sensibilität im besten Falle erst nur einige Grundformen des organischen Lebens vor sich hatte, und zwar mehr nur des animalischen als solchen, und dass es sich namentlich auch um solche des vegetativen Lebens theils der Pflanze selbst, theils des eigentlich pflanzlichen Lebens auch in dem thierischen und menschlichen Organismus handle; so zwar, dass es endlich beim Menschen gelte, ein ganzes System von vegetativ- und animalisch-physischen, sowie von psychischen Lebensformen als die der anatomischen Aussenseite entsprechend gegliederte mehr dynamische Innenseite zur Anschauung zu bringen. —

Einige weitere Ereignisse auf dem Gebiete der Physiologie während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts waren wohl geeignet, dieser Aufgabe förderlich zu werden. So die von Casp. Friedr. Wolf (1735—1794), Akademiker in Petersburg, schon in seiner Diss. sistens theoriam generationis, Hal. 1759, aufgestellte Zeugungstheorie der sog. Epigenese, nach welcher der Zeugungsact als eine Art Schöpfungsact eines neuen, mit der Fähigkeit zu seiner Entwickelung begabten Menschenkeimes erscheint. So die

sich eng daran anschliessende Lehre Joh. Friedr. Blumenbach's (1752—1840), Professors in Göttingen, Lehre vom Bildungstrieb (nisus formativus), der jedem Organismus von seiner Zeugung her eigen sei und die seiner Art eigenthümliche Form vollständig zu realisiren strebe, sowie Störungen und Verletzungen derselben entgegenwirke (über den Bildungstrieb und das Zeugungsgeschäft, Gött. 1781 u. f).

An der Zeugung und ursprünglichen Entwickelung, sowie an der Realisirung und Erhaltung einer bestimmten Form scheitern nämlich blos aus der Physik und Chemie hergenommene Erklärungsmittel am Auffallendsten. Diese Probleme drängen am Entschiedensten auf das über Mechanismus und Chemismus hinausliegende Grundwesen des Organismus hin.

Blumenbach hat übrigens als eigenthümliche Modification desselben, neben Irritabilität und Sensibilität, Zeugung und Entwickelung, auch das „plastische" oder eigentlich vegetative Leben des thierischen und menschlichen Organismus bereits bis auf einen gewissen Grad bestimmter hervorgehoben, erscheint aber gleichwohl geneigt, an der gemeinsamen Einheit, der sog. Lebenskraft überhaupt, nicht ebenso auch das Blut, wie die festen Theile, Antheil haben zu lassen (Instit. physiol., Gott. 1787 u. f.). Zudem hatte er jedoch schon vorher nach einer eigentlichen Anthropologie von einer gewissen Seite her und bis auf einen gewissen Grad vorgearbeitet (Diss. inaug. de generis humani varietate nativa, 1775 u. f.). Zwar geht er dabei nicht von dem dem Menschen wesentlichst Eigenthümlichen (Geist) aus, durch den er sich eben so bestimmt vom Thiere, wie dieses durch Seele überhaupt und Nervensystem insbesondere von der Pflanze, unterscheidet; vielmehr betrachtet er den Menschen als dem Thierreiche angehörig, obwohl die höchste Abtheilung desselben darstellend, und unterscheidet ihn von allen (andern) Thieren nur nach untergeordneten Merkmalen; thut aber doch bis auf einen gewissen Grad dar, dass alle Menschen nur einer und derselben Species angehören und die stärksten Unterschiede einzelner Abtheilungen derselben nur die Bedeutung von Varietäten oder Racen haben, deren er fünf unterscheidet und charakterisirt.

Wir reihen hier sogleich auch noch den Versuch Soemmering's an, die Seele im Verhältniss zu den Hirnhöhlen und insbesondere zu der in ihnen angenommenen Flüssigkeit zu setzen (über das Organ der Seele, Königsberg 1796). Zwar hat man diesen Versuch des ausgezeichneten Mannes, der später noch weiter in Be-

tracht kommt, bisher nur wenig beachtet und höchstens für eine ebenso geistreiche als unfruchtbare Hypothese gehalten. Allein Soemmering hat es jedenfalls selbst ernsthafter damit gemeint, seine Schrift daher „unserm Kant“ zu widmen nicht unangemessen gefunden und Kant hat sich selbst durch ein gutachtliches Nachwort zu derselben an ihr betheiligt. Man hat inzwischen freilich die Sache so ziemlich auf sich beruhen lassen, ja wohl für ein für allemal abgethan gehalten; auch ist die Ansicht in ihrer ursprünglichen Gestalt und Begründung keineswegs ganz zu billigen. Allein der Fall kommt nicht so gar selten vor, dass ein Gedanke mehr oder weniger lange Zeit ohne alle Wirkung zu bleiben und ganz verkommen zu sein scheint, aber endlich, wenn auch in veränderter Gestalt, sich doch noch als Samenkorn bewährt, das zwar längere Zeit zum Keimen brauchte, dann aber sich wohl um so entwickelungsfähiger und fruchtbarer bewies. Es dürfte daher nicht ganz unpassend sein, hier daran zu erinnern, wie sich doch auch inzwischen schon einiges Weitere, wenn auch zum Theil in anderem Zusammenhange und mit verschiedener Anwendung, näher an die fragliche Soemmering'sche Ansicht und zugleich an die uralte Lehre von einem mikrokosmischen Analogon eines makrokosmischen Weltäthers, Lebensgeister und wie sonst genannt, angeschlossen hat, und woran sich auch in Zukunft Weiteres anschliessen dürfte. Wir erinnern hier nur an Leupoldt: die alte Lehre von den Lebensgeistern etc., Berlin u. Leipz. 1824 — dessen: über das Leben des Gehirns mit besonderer Beziehung auf die Hirnhöhlen und ihren Inhalt, in Friedreich's Magazin der Seelenkunde, H. 6 S. 78 u. f. — dessen: die gesammte Anthropologie etc., Erl. 1834, Bd. 1 §. 56, sowie dessen: Lehrb. der Theorie der Medicin etc., S. 90. Auch Joh. Müller: über phantastische Gesichtserscheinungen etc., Cobl. 1826, und neuerlichst die Bestrebungen v. Reichenbach's, das sog. Od zur Anerkennung und selbst zur sinnlichen Anschauung zu bringen, reihte sich einiger Massen daran an.

Das Alles war wohl geeignet, die Frage nach dem eigentlichen Princip und Wesen des Organismus, allem Anderen gegenüber, das irgendwie in Beziehung zu demselben steht, von Neuem ernstlich aufnehmen zu machen. Zur möglichst glücklichen Lösung dieser Frage handelte es sich freilich darum, nicht blos historisch von dem jüngsten Stande der einschlägigen Forschung, namentlich von Haller's und Hoffmann's Lehre von der Sensibilität, von der Irritabilität und vom Tonus, durch Stahl's anima, van Helmont's und Paracelsus' Archeus auf die *φύσις* des Hippokrates zurückzugehen,

sondern auch vom rechten Ausgangspunkte ausholend, deductiv gemessen vorzuschreiten. Dazu waren zwar die Umstände nicht günstig genug angethan; doch bot namentlich die Schule von Montpellier dadurch bessere Bedingungen dar, dass in ihr die hippokratische Physiatrie längst mehr als anderwärts cultivirt worden war und darum neuerlich auch Stahl's Lehre mehr Anklang gefunden hatte. Von Angehörigen und Schülern jener Schule ging denn auch die fragliche Richtung vorzugsweise aus.

Vor Allem wurde sie bald in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von Theoph. de Borden (1722—1776) mit besonderer Beziehung auf Zellgewebe, Drüsen und Absonderungen angeregt und dann, unter verschiedenartigen Anknüpfungen, weiter verfolgt namentlich von Jos. Barthez (1734—1806), Guil. de Grimauld (1750—1789), Ch. L. Dumas (1765—1813), Ans. Richerand, Franc. Chaussier u. A. Dabei stellte sich das eigentliche Grundwesen und Princip des Organismus jedenfalls mehr und mehr als etwas heraus, auf das mechanische und chemische Erklärungen nur eine beschränkte Anwendung fänden, das vielmehr hauptsächlich unter einen anderen Gesichtspunkt falle, und das man daher vorläufig namentlich als force hypermechanique, force vitale und ähnlich bezeichnete. Der Hauptsache nach schloss sich dieser Richtung in Frankreich bereits gegen den Wechsel des 18. und 19. Jahrhunderts auch Bichat an, den wir als Hauptrepräsentanten einer wichtigen Phase der Geschichte der Medicin später noch etwas näher in's Auge fassen werden.

Von Seiten Englands trifft nahe damit Erasm. Darwin (Zoonomia etc., 1794 u. f.) zusammen. Und in Deutschland beschäftigten sich im letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts besonders J. D. Brandis, C. W. Hufeland und J. Chr. Reil mit der sog. Lebenskraft. Dabei erklärte man diese und ähnliche Benennungen des Gegenstandes dieser Forschung zum Theil ausdrücklich nur als vorläufige Formel für Etwas, das an sich und dessen Verhältniss zur anatomisch-nachweisbaren Organisation im Ganzen und Einzelnen erst noch näher zu erforschen sei.

Allerdings gedieh dieser neue Ansatz zu einer eigentlichen Biologie unter den gegebenen Umständen nicht sonderlich glücklich. Wenn man ihn aber später nur im tadelnden und verdammenden Sinne als Vitalismus bezeichnete und dabei oft selbst den Gegenstand für ein ganz neu in Scene gesetztes Nonens zu halten scheint, so irrt man gar sehr. An sich handelt sich's um etwas Uraltes, das bei Erforschung des Organismus zugleich stets den

wesentlichsten Angel- und Schwerpunkt bilden wird. Es ist daher eine glückliche Inconsequenz, dass man mit jenem Tadel des sog. Vitalismus gleichwohl das Bekenntniss verbindet: in ihm „wurzelten die Keime, auf deren Entfaltung die Gegenwart und die Zukunft der Medicin beruhten.“ —

Was sonst noch in die Geschichte der Anatomie und Physiologie desjenigen Theiles des 18. Jahrhunderts fällt, welche dieser Periode noch angehört, beschränkt sich auf das Folgende und betrifft sehr überwiegend die Anatomie, welche sich jedoch behufs weiterer Fortschritte mehr und mehr auf subtilere Verhältnisse und die feinere Struktur angewiesen sah.

Von deutschen Anatomen gehören vorzugsweise dieser Zeit nur noch an Johann Friedrich Meckel (1713—1774), Professor in Halle und Berlin, um die Chirurgie und Geburtshülfe, wie um die Anatomie verdient, von Seiten letzterer besonders mit dem fünften Hirnnervenpaare und den Endigungen der Venen und Lymphgefässe beschäftigt, und Stammvater der späteren berühmten Anatomen gleiches Namens — Heinr. Aug. Wrisberg (1739—1808), Professor in Göttingen, der sich als Anatom des Bauchfells und der Ganglien-geflechte des Unterleibs besonders annahm — und Joh. Gottl. Walter (1739—1818), Professor in Berlin, der die Knochenlehre besonders förderte. England ist für diese Zeit vorzugsweise repräsentirt durch Will. Porterfield, Arzt in Edinburg, besonders durch sein Werk über das Auge und das Sehen (1759), sowie durch Will. Hunter und John Hunter, deren schon in der Geschichte der Chirurgie und Geburtshülfe gebührende Erwähnung geschah (S. 455), die aber hier noch besonders wegen der von ihnen gegründeten anatomischen Sammlungen in Betracht kommen, von denen diejenige Will. H's Glasgow zu Theil geworden ist, diejenige John H's dagegen dem Collegium der Wundärzte zu London. — In Holland war Ed. Sandifort Nachfolger Albin's und machte sich besonders um die Anatomie des Zwölffingerdarms, der Knochen und Muskeln, sowie durch seine Beschreibung des Leydener anatomischen, vorzüglich pathologisch-anatomischen, Museums verdient. — In Frankreich ist in dieser Zeit für die Anatomie noch weniger Bedeutendes geleistet worden als anderswo; für dieselbe waren jedoch daselbst vorzüglich Ant. Portal, Felix Vicy d' Azyr, Franc. Pourfour du Petit à Pierre Demour thätig. — Aus der italienischen Schule endlich haben sich Vincenzo Malacorne (1744—1816), Professor in Acqui, Pavia und Padua, hauptsächlich durch seine Untersuchungen des Baues des Gehirns, besonders des kleinen,

sowie durch vergleichend-anatomische Untersuchungen — Mich. Troja (1747—1827), Professor zu Neapel, durch solche über die Ernährung und Regeneration der Knochensubstanz — Paolo Mascagni (1752—1815), Professor in Siena, Pisa und Florenz, durch dergleichen über das Lymphgefässsystem, das er auch durch alle Thierklassen verfolgte, besonders bekannt und verdient gemacht — Anton Scarpa aber endlich (1747—1832), Professor in Modena und Pavia, hat diese seine Landsleute durch seine Arbeiten, welche hauptsächlich das Knochen- und Nervensystem, sowie die Sinnwerkzeuge, namentlich das Geruchs- und Gehörorgan, betreffen, noch weit überboten.

§. 84.

Weitere Bestrebungen für Theorie der Medicin in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von Anhängern Stahl's und Hoffmann's — Gaub — Einseitige Solidar- und insbesondere Nerventheorie (Unzer — Cullen) — Ein humoralpathologischer Ergänzungsversuch (Chr Ludw. Hoffmann) — J. Brown's abstract-dynamistische Revolution — Nächste Gegner und Anhänger derselben.

Die Medicin soll und will Wissenschaft sein und je länger, desto mehr werden. Wie aber zum Gedeihen eines Baumes Wurzel und Wipfel mit den sich an beide knüpfenden Processen gleich nothwendig sind, so Empirie und Theorie zum Gedeihen der Wissenschaft. Von der ersteren aus geschieht der Auf- und Ausbau der Wissenschaft auf inductivem Wege, von der letzteren aus auf deductivem. Nicht die eine oder die andere dieser beiden Methoden für sich allein, sondern nur das angemessene Zusammenwirken beider hat wirklich Wissenschaft zur Folge. Auch bei sog. empirischen Wissenschaften ist diess der Fall, nur dass bei diesen der empirisch-inductive Factor ein günstigeres Verhältniss einnimmt, wie bei den anderen der theoretisch-deductive. Zugleich tritt aber im Allgemeinen letzterer bei beiderlei Wissenschaften, je weiter sie in ihrer Entwickelung fortschreiten, selbst wieder in ein verhältnissmässig um so günstigeres Verhältniss zu ersterem.

Wie bei aller Entwickelung später sich mehr scheidet, was früher mehr vereinigt war, aber dann bei gegenseitiger grösserer relativer Selbständigkeit auch nur um so kräftiger und erfolgreicher zu Gunsten des gemeinschaftlichen Ganzen zusammenwirkt, so gelangen auch Empirie und Theorie bei fortschreitender Entwickelung der Wissenschaft gegenseitig zu grösserer Selbständigkeit und damit zugleich zu erfolgreicherer Wechselwirkung.

Für die Medicin fällt in dieser Hinsicht ein bedeutender Fortschritt in das 18. Jahrhundert. Er tritt am deutlichsten in die Wahrnehmung durch bestimmtere Absonderung und mehr gesonderte Fortentwicklung specieller und allgemeiner Theile oder Seiten einzelner Disciplinen der Medicin. Nachdem sich das Ganze der Medicin erst überhaupt nur bis auf einen gewissen Grad bestimmter in eine Anzahl wesentlicher Disciplinen gesondert hatte, deren jede jene beiden Theile oder Seiten vorerst noch mehr ungeschieden enthielt, fingen jetzt die einzelnen Disciplinen an, sich weiter selbst bestimmter in einen allgemeinen und in einen speciellen Theil zu scheiden, entwickelte sich jeder derselben in seiner Weise weiter fort, wechselwirkten sie aber auch zugleich je nur um so erfolgreicher zu Gunsten der gemeinschaftlichen Disciplin und des Ganzen der Medicin. In den speciellen Theilen und Seiten soll aber das empirische und inductive, in den allgemeinen dagegen das theoretische und deductive Element vorwalten.

Dieses Stadium der Entwickelung repräsentiren namentlich Schriften von Stahlianern, wie Nenter's theoria hominis sani (1714), pathol. medic. pars. generalis (1716) und fundamenta medicinae (1718—19), sowie Juncker's conspectus therap. generalis (1725); dessgleichen diejenigen von Anhängern Hoffmann's wie Büchner's fundamenta physiol., fund. pathol. gen., fund. therap. gen. (1746 und 1747), Eberhard's Conspect. med. theor. et hyg. (1757), und ähnliche von beiden Seiten. —

Allein zum rechten Gedeihen der allgemeinen Theile im Einzelnen und eigentlicher Theorie im Ganzen sind nicht blos überhaupt philosophischer Geist und Methode, sondern ist vor Allem auch insbesondere ein geeigneter Ausgangspunkt für vorzugsweise deductives Verfahren wesentlich erforderlich, an denen es um die Mitte des 18. Jahrhunderts und weiterhin, bei der Trennung und dem Zwiespalte zwischen Religion und Philosophie und bei dem grossentheils immer leidigeren Zustande, der daraus für beide hervorging, im Ganzen allzu sehr fehlte.

Das ist auch gegenüber der bedeutendsten Leistung in dieser Richtung, der wir bald nach der Mitte des 18. Jahrhunderts begegnen, wohl zu bedenken. Es ist diess eine allgemeine Pathologie eines Lieblingsschülers von Boerhaave, der dessen hippokratische Physiatrie, Grundansichten Stahl's und Hoffmann's, sowie die Haller'sche Irritabilitätslehre, mit einander verbunden hat. Wir meinen Hieronymus David Gaub. Im Jahre 1705 zu Heidelberg geboren, erhielt er obwohl Protestant, seinen ersten Unterricht von Je-

suiten. Weiterhin wurde er Zögling der allmälig so grossen und berühmten Erziehungsanstalten Francke's in Halle, der wohl nicht so ganz mit Unrecht in dem, sich auch später in der That mehr nur in formeller Hinsicht auszeichnenden, Gaub eben keine besonders tiefe und reiche Natur fand und ihn mehr zum Kaufmanne als zu einer wissenschaftlichen Berufsart berufen hielt. Wohl in diesem Zusammenhange ging er nach Amsterdam, wo übrigens sein Oheim als Arzt practicirte. Er wendete sich nun aber selbst dem Studium der Medicin zu, zuerst in Harderwik, dann in Leyden. Später besuchte er auch Paris und Strassburg, wurde dann praktischer Arzt in Holland und bereits 1731 unter Vermittelung Boerhaave's erst Professor der Chemie, dann der Medicin zu Leyden, was er auch bis zu seinem 1780 erfolgten Tode blieb. Sein mit grosser Klarheit und Ordnung ausgearbeitetes Hauptwerk, die Institutiones pathologiae medicinalis, veröffentlichte er erst 1758, worauf es in zahlreichen Ausgaben, auch in Uebersetzungen in's Französische und Deutsche, erschien.

Ihm galten Irritabilität und Sensibilität nur als zwei Hauptformen einer umfassenderen, dem thierischen und menschlichen Organismus eigenthümlichen Eigenschaft oder sogenannten Kraft, die ihm wesentlich mit demjenigen in Eins zusammenfällt, was man seit Hippokrates durch *φύσις* oder natura, bald vorzugsweise durch Lebenskraft bezeichnete, woran er jedoch auch der Seele einen beträchtlichen Antheil einräumt. Doch ist er geneigt, auch blos die Irritabilität und Sensibilität über die Muskeln und Nerven hinaus auszudehnen und selbst das Blut einigen Antheil daran haben zu lassen. Er leitet also schon die bald herrschend werdende Ansicht von einer allgemeinen, zugleich aber doch vorherrschend den festen Theilen zukommenden, Reizbarkeit ein, wobei er jedoch Reizempfänglichkeit und Reactionsvermögen noch unterscheidet. Auch dahin neigt er bereits hie und da einiger Massen, wovon bald ein Extrem erreicht wurde, die Reizbarkeit gleichbedeutend mit natura oder der bald auch sog. Lebenskraft zu nehmen und zu abstract von der leiblichen Organisation abgesondert zu betrachten. Uebrigens hat ihn sein eklektischer Sinn nach verschiedenen Seiten vor grösserer Einseitigkeit bewahrt, und in Verbindung mit der ihm eigenen Klarheit und äusseren Ordnung, die freilich oft nicht mit eben so viel Gehalt und Tiefe gepaart sind, dazu befähigt, in dem angeführten Werke eine allgemeine Pathologie zu liefern, die mit einem gewissen Rechte lange in hohem Ansehen stand und grossen Einfluss ausübte. —

Wir haben weiter oben bemerkt, wie die Rolle, welche Stahl der Seele auch in Bezug auf die physische Organisation anwies, wenigstens zum Theil wesentlich auf das Nervensystem hinzielte. Zwar hat Stahl, wie ja noch heute meistens geschieht, unter Seele, welche Benennung Seele und Geist zugleich umfasste, wohl auch mehr etwas Abstract-Immaterielles verstanden. Allein was wirklich unter Seele im engeren Sinne zu verstehen ist, hat im Nervensysteme seine eigene äussere Erscheinung, was jedoch der Materialismus im andern Extreme zu einer abstracten Auffassung, so missversteht, dass er Seele, anstatt auch dabei äussere Erscheinung und inneres Wesen zu unterscheiden, ganz nur mit der ersteren oder dem Nervensysteme identificirt. So wenig nun aber der wahre dessfallsige Sachverhalt klar erkannt wurde, so drängte doch die Ahnung davon mehr und mehr auf das Nervensystem hin. In solchem Zusammenhange hat man schon eigentlichen Stahlianern ungerechter Weise zum Vorwurfe gemacht, dass sie die Seele verkörperten und für eingefleischt hielten.

Eben so bewirkte die Lehre Hoffmann's vom Tonus und Nervenäther, dass man von Seiten der leiblichen Organisation das Hauptgewicht mehr und mehr auf die festen Theile überhaupt und auf das Nervensystem insbesondere legte.

Haller unterstützte und beförderte dieselbe Richtung durch seine Entdeckung der der Muskelfaser eigenthümlichen Irritabilität und das ihr zugewiesene Verhältniss zur eigenthümlichen Nerventhätigkeit.

Mit einem gewissen Rechte machten sich ein instinktmässiger Drang und der Schluss geltend, dass Analoges von dem, was von der Irritabilität in Bezug auf die Muskelfaser, sowie von der Sensibilität in Bezug auf die Nervenfaser gelte, auch in Bezug auf andere Gewebe gelten müsse, d. h. dass jeder derselben eine entsprechende besondere Lebenseigenschaft zukomme, der mehr realen Aussenseite je eine mehr ideale Innenseite, der äusseren Erscheinung ein inneres Wesen entspreche. Indem man sich vorzugsweise an die festen Theile des Organismus hielt und es nicht entgehen konnte, dass Gesundheit, Krankheit und Heilung nicht ebenso von den Geweben des Leichnams gelten, als vielmehr nur von den Lebendigen, so lag es nahe, dass sich medicinische Theorien vorzugsweise auf die festen Theile und darunter wieder vorherrschend auf das Nervensystem, vollends aber auf deren mehr ideale oder dynamische Kehrseite gründeten. So kam es zunächst zu Solidar- und insbesondere Nerventheorien. Indem man sich aber wei-

ter die Aufgabe stellte, für den ganzen Organismus geltend zu machen, was bereits bis auf einen gewissen Grad für die Muskel- und Nervenfaser constatirt war, und dabei die speciellere Erkenntniss durch Abstraction zu anticipiren in den Fall kam, brachte man es zunächst überhaupt zu einem abstracten Dynamismus.

Dessfallsige Theorien und Systeme kamen zunächst in Schottland zu Stande. Wie man aber dazu von anderwärts treulich beitrug, so erfolgte von dort auch Rückwirkung allenthalben hin.

Unter den Ersten, die insbesondere in Deutschland, trotz einer gewissen Vielseitigkeit, im Ganzen doch vorherrschend in diese Bahn einlenkten, heben wir hier besonders Joh. Aug. Unzer (1727—1799), zu Halle geboren und erzogen, später Arzt in Hamburg und Altona, dann Professor in Rinteln, hervor. Seine Wirksamkeit war um so erfolgreicher, als seine zahlreichen Schriften nicht blos für Fachleute, sondern zum Theil auch für das sogenannt gebildete Publikum überhaupt bestimmt waren. So namentlich seine Wochenschrift „der Arzt". Dazu wirkten grosse Belesenheit in den Schriften der Naturforscher, Aerzte, Philosophen und Dichter, ein reiches Maass eigenen Geistes und Humors, sowie gewandte und anziehende populäre Behandlung seiner Aufgaben zusammen, für welche besonders Fontanelle und Addisson seine Vorbilder waren. Grosse Ausbreitung fand auch sein, auch ins Holländische und Dänische übersetztes „medicinisches Wörterbuch" Hamburg 1770 u. f. Ausserdem ist als seine Hauptschrift zu betrachten „erste Gründe einer Physiologie der eigentlich thierischen Natur thierischer Körper." Leipzig 1771. Unter den Aerzten gelten ihm Hippokrates und Sydenham als Muster der Beobachtung und Erfahrung; Boerhaave und van Swieten rücksichtlich weiterer wissenschaftlicher Bearbeitung. Ursprünglich war er selbst Stahlianer, suchte aber später die Grundanschauung Stahl's mehrfach zu berichtigen. Doch galt auch sein Hauptaugenmerk der Seele im weiteren Sinne. Dabei drängte sich ihm sicherlich, entsprechend dem Verhältnisse zwischen Thieren und Menschen, der Unterschied zwischen Seele und Geist, beide im engeren Sinne genommen und erstere als das charakteristisch Animalische, letztere als das charakteristisch Humane, bis auf einen gewissen Grad auf. Anstatt aber darüber ins Klare zu kommen, und das Nervensystem selbst nur als die peripherische Aussenseite der Seele zu erkennen, unterschied er vielmehr zwischen Seele und Nervensystem und legte den Schwerpunkt seiner Betrachtungen in das Nervensystem, das ihm zwischen die Seele und die übrige Organisation zu stehen kam.

Bei unvollkommener Ahnung des wahren Sachverhaltes, dass die Thiere, trotz des ihnen eignen untergeordneten Physischen vorzugsweise psychische, die Menschen aber, trotz ihrer untergeordneten physischen und psychischen Zubehör, vorzugsweise geistige Wesen sind*), hat er den Thieren zum Theil blos ein Nervensystem zu-, eine Seele aber abgesprochen. Dem Nervensysteme oder, wie er dieses Mittelglied zwischen „Geister- und Körperwelt" auch nennt, der Sinnlichkeit, schreibt er Manches zu, was Andere, wie er meint, mit Unrecht der Seele zugeschrieben hätten. Zur Thätigkeit angeregt werde übrigens das Nervensystem theils von der Aussenwelt, theils von der Seele. Dabei unterscheidet er ziemlich bestimmt centripetale oder sensitive Thätigkeit einzelner Nervenfasern, theils centrifugale oder motorische. Dort und da lässt auch er die Nervengeister eine Rolle spielen. Die physische Organisation, die er vorzugsweise als complicirten Mechanismus auffasst, lässt er zwar vom Nervensystem aus zur Thätigkeit erregt werden, theilt ihr aber auch selbst Fähigkeit zu ihren Thätigkeiten zu, auf die er jedoch nicht sonderlich weit eingeht, sondern die er mehr nur im Allgemeinen in etwas der Haller'schen Muskelreizbarkeit Analoges zu setzen scheint. Uebrigens sei jede Empfindung von entsprechender Bewegung und jede Bewegung von entsprechender Empfindung begleitet. Der Uebergang der einen in die andere geschehe aber nicht immer in und mittels der Seele, sondern werde zum Theil auch blos innerhalb des Nervensystems durch die Nervenknoten vermittelt (reflectirt). Dabei unterscheidet er von wirklichen gegenwärtigen Empfindungen auch bereits vergangene, welche die Einbildung gewisser Massen wieder vergegenwärtige, und mehr erst noch künftige, den „Schatten künftiger in der Vorhersehung", von denen allen jedoch das angegebene Verhältniss zu Bewegungen gelte.

Den Einfluss des Seelen- und Geisteslebens auf Gesundheit, Krankheit und Heilung verfolgt er nach allen Seiten hinauf und hinein bis zu den „Vorstellungen der Vernunft und den sanften Entschliessungen der weisen Freiheit". Besonders vielfach und glücklich geht er auf die auch im ärztlichen Interesse so wichtigen Gemüthsstimmungen, Gemüthsbewegungen und Leidenschaften ein.

Weniger von Seiten der anthropologischen und physiologischen Grundlage der Medicin, sowie der Hygieine, als vielmehr in direkterer Beziehung zur ärztlichen Praxis, bei fortdauernd unzureichen-

---

*) Leupoldt: Zur Verständigung über den modernen Materialismus S. 65. u. f.

dem Geiste und mangelhafter Methode, that einen beträchtlichen Schritt weiter in der einmal eingeschlagenen Richtung einseitiger Solidar- und insbesondere Nerventheorie — William Cullen (1712—1790). Der Sohn armer Leute in Schottland, war seine frühere Bildung die eines Chirurgen und Apothekers, worauf er wiederholt Handelsschiffe als Chirurg nach Indien begleitete, dann sich aber in einem kleinen Orte seines Vaterlandes als praktischer Arzt niederliess. Dabei trat er in näheres Verhältniss zu William Hunter und brachte es durch diese Verbindung und fremde Unterstützung dahin, dass er seine Studien in Edinburg fortsetzen, darauf aber in Glasgow 1740 nicht blos den Doctorgrad der Medicin erlangen konnte, sondern daselbst 1746 auch Professor der Chemie, 1751 aber der Medicin wurde. Bald erwarb er sich solchen Ruf, dass er zunächst die Professur der Chemie an der Universität Edinburg erhielt, wo er sich bald mit Erfolg auch der Materia medica zuwendete, zuletzt aber auch als Professor der theoretischen und practischen Medicin einrückte, als welcher er bis zu seinem Tode mit grossem Erfolge wirkte.

Sein, zahlreiche Auflagen erlebendes und in's Lateinische, Französische, Italienische und Deutsche übersetztes, Hauptwerk: first lines of the practice of physik etc. erschien zuerst 1777. Die darin entwickelten Grundansichten widerstritten grösstentheils den bis dahin sehr vorherrschenden Boerhaave'schen. Cullen schloss sich näher an Willis, Baglivi, Barthez, vorzüglich aber an Hoffmann an. Diese Vorgänger, verschiedene auch anderweitig herstammende Reminiscenzen, seine eigene Beobachtung und Reflexion, sowie die von seiner Zeit einmal eingeschlagene Richtung brachten ihn zu folgendem freilich ziemlich dürftigem Flickwerk von Ansichten, das jedoch für den Alltagsgebrauch der Menge weithin gute Aufnahme fand.

Alle Thätigkeiten des Organismus, und ebenso auch alle Krankheiten, gehen hauptsächlich vom Nervensysteme aus, auf welches auch die Heilmittel vorzugsweise wirken. Auf die organischen Flüssigkeiten wird nur sehr untergeordnete Rücksicht genommen. Aber auch bei den vorzugsweise berücksichtigten festen Theilen wird möglichst wenig aus mechanischen Verhältnissen erklärt. Die hauptsächlichsten Krankheitselemente sind ihm, wie Hoffmann, Krampf und Atonie, so jedoch, dass auch dem Krampfe häufig Schwäche, besonders des Gehirns, zu Grunde liegen soll. Auch dem Fieber liege, wie aus dem dasselbe einleitenden Froste erhelle, Schwäche des Gehirns zu Grunde, wogegen sich jedoch Re-

action erhebe. Ist diese stark, so erscheint das Fieber als Synocha, ist sie schwach, als Typhus. Bei der häufigsten Fieberform, dem Synochus, finde jedoch immer irgend ein Verhältniss beider voriger Fälle statt. Darnach ergeben sich als die entsprechenden Hauptindicationen für die Behandlung: 1) Mässigung der zu heftigen Reaction, 2) Beseitigung der Schwäche, 3) Verhütung und Beseitigung der Neigung der Säfte zur Fäulniss.

Entzündung, welche namentlich auch dem Rheumatismus zu Grunde liege, soll auf zu grossem Blutandrange nach einzelnen Theilen beruhen, durch welchen die kleinsten Arterien zur Reaction in der Form von Krampf veranlasst werden. Sind Congestion und Krampf mässig, so erfolge mittelst vermehrter Blutbewegung Heilung durch Zertheilung, welche auch durch künstliche Blutentleerung, sowie durch spontane Blutungen befördert werde. Sonst hat die Behandlung der Entzündung die Anlage dazu und die Ursachen zu beseitigen, sowie den Krampf zu heben. Eiterung entstehe, wenn die durch den Blutandrang erweiterten vasa exhalantia Serum ergiessen, das sich in Eiter umwandle.

Ausser Fieber und Entzündung bilden die übrigen Hauptrubriken des nosologischen Systems von Cullen die mehr selbständigen Neurosen, die Kachexien, als welche hauptsächlich Scropheln aus Schärfe der Lymphe und Scorbut von Neigung zur Fäulniss gelten, und endlich örtliche Uebel. Die Gicht wird vorzüglich auf Atonie des Darmkanals zurückgeführt, gegen welche sich Reaction erhebe, welche Blutcongestion und Ablagerung in den Gelenken zur Folge habe.

Von ausleerenden Mitteln machte Cullen wenig Gebrauch; desto mehr von tonischen, namentlich China; ausserdem von Wein und Opium. Uebrigens legte er grossen Werth auf Regelung der Lebensweise, bei chronischen Krankheiten namentlich auch auf Vermeidung der Fleischspeisen und auf Bewegung.

Cullen fand bei der einmal epidemisch gewordenen solidartheoretischen und dynamistischen, das Nervensystem möglichst bevorzugenden, Richtung nicht blos in Grossbritannien, sondern auch auf dem Continente grossen Anklang. Ohne unbedingte Anhänger Cullen's zu sein, blieben ihm in England, wo man ihm grossen Theils folgte, am nächsten stehen Samuel Musgrave und Jacob Gregory. Noch schliesst sich ihm namentlich auch de la Roche in Genf und Paris an, sowie von Seiten Italiens Vacca Berlinghieri, Professor in Pisa. In Deutschland fand wenigstens die Solidar- und Nerventheorie überhaupt grossen Eingang. —

Gerade in Deutschland trat jedoch auch eine theilweise und momentane Reaction der Humoraltheorie ein, die sich aber doch zugleich selbst näher an die dynamistische Solidartheorie anschloss. Es ist diess die nicht ohne Theilnahme gebliebene Lehre Christian Ludwig Hofmann's (1721—1807), Mainzischen Leibarztes und angesehenen Praktikers, dass nämlich Sensibilität und Irritabilität zwar die Hauptformen des thierisch-organischen Lebens seien und daher auch die Krankheiten hauptsächlich in Abnormitäten derselben beständen; dass diese jedoch selbst erst wieder durch Entartungen der organischen Flüssigkeiten, namentlich Säure und Fäulniss, verursacht würden, wornach sich natürlich auch die Behandlung richten müsste. Diese Lehre hängt übrigens zugleich mit der Wiener Schule und insbesondere mit Stoll's (S. 427) Beobachtung des temporär und local vorherrschenden gastrischen und biliösen Krankheitscharakters und mit dem denselben entgegengesetzten antigastrischen Heilverfahren zusammen. —

Wir nähern uns bei unserer Verfolgung der Geschichte der Medicin mehr und mehr dem Zeitpunkte des Ausbruches der französischen Revolution. Diese war nur ein besonders auffallendes Symptom einer Art culturhistorischen Krankheitsprocesses, dessen Anfänge im Uebergange des Mittelalters in die Neuzeit gegeben sind, der grossen Vorschub namentlich seit dem 17. Jahrhunderte erfahren hatte, in welchem zwar während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, wie wir bald finden werden, heilkräftige Bestrebungen in ein immer günstigeres Verhältniss traten, der aber gleichwohl während derselben erst auf's Heftigste exacerbirte und noch heute nicht zur völligen Entscheidung gekommen ist. An diesem Quasi-Krankheitsprocesse nahmen und nehmen, wie er von allgemeinsten und wesentlichsten Missverhältnissen ausging, alle besonderen Gebiete und Interessen in ihrer Art mehr oder weniger Antheil. So denn auch die Medicin. Von ihrer Seite erfolgte etwas der französischen Revolution Analoges noch vor dem völligen Ausbruche der letzteren, und zwar in dem Systeme John Brown's.

Derselbe ist, der Sohn armer Eltern in Schottland, 1735 geboren. Er wurde in früher Jugend dem Weberhandwerke bestimmt; die geistigen Gaben, die er früh an den Tag legte, bewogen jedoch, ihn einer lateinischen Schule anzuvertrauen. Seine Fortschritte befähigten ihn, nach nicht zu langer Zeit als Hülfslehrer in derselben verwendet zu werden. In seinem 19. Jahre nahm er eine Hauslehrerstelle an, gab dieselbe zwar bald wieder auf, um in Edinburg Theologie zu studiren, musste sie aber doch von Neuem antreten,

um sich seinen Unterhalt zu verschaffen. Zu seiner Charakteristik gehört auch, dass er, als er sich von der presbyterianischen Kirche, der er angehörte, eine Rüge zuzog, alsbald in die bischöfliche übertrat. Um sich die Mittel zur Bestreitung der nothwendigsten Lebensbedürfnisse zu erwerben, übersetzte er Anfangs auch Dissertationen für Candidaten der Medicin in's Lateinische. Dadurch wurde er veranlasst, sich selbst dem Studium der Medicin zuzuwenden. Bald verfasste er des Gelderwerbs wegen dergleichen Dissertationen selbst für Solche, die ihrer bedurften. Seine Lehrer in der medicinischen Facultät, unter denen Cullen mehr und mehr den ersten Rang einnahm, liessen ihn unentgeldlich zu ihren Vorlesungen zu. Im Jahre 1765 heirathete Brown und errichtete eine Pension für Medicin Studirende, machte aber in Folge eines sehr unregelmässigen Lebens nach einigen Jahren Bankerott. Da nahm sich seiner Cullen noch besonders an, vertraute ihm den Unterricht seiner eigenen Kinder an, verschaffte ihm Repetitorien seiner Vorlesungen für andere Studirende und wurde überhaupt sein Wohlthäter.

Dessen ungeachtet trat Brown bald — wohl unter dem vereinigten Einflusse seines eigenen Charakters und des aller Auctorität, billiger Unterordnung und Pietät wenig günstigen Zeitgeistes, sowie weil er die Ursache, dass er die gewünschte Anstellung bei der Universität nicht sofort erhielt, in Uebelwollen Cullen's setzte, anstatt sie wohl vor Allem in sich selber zu suchen — in ein offen feindseliges Verhältniss zu diesem seinem Lehrer und Wohlthäter. Ja, er fasste alsbald ausdrücklich den Vorsatz, das Ansehen desselben zu untergraben und zu stürzen. Dazu benützte Brown namentlich auch Vorlesungen, die er, zum Theil durch Opiumgenuss dazu begeistert, vor einer Anzahl grossentheils zügelloser Studirenden hielt, für die er denn auch seine Elementa medicinae ausarbeitete, welche 1780 zum ersten Mal im Druck erschienen.

Unter dem Namen eines seiner unbedingtesten Anhänger, Robert Jones, erschien 1782 eine weitere Schrift zur Anpreisung und Ausbreitung der Ansichten Brown's, die Alles, was ihnen nicht beistimmte, durch rohe Schmähungen eben so tief herabzusetzen, als Brown durch unverständiges und ungemessenes Lob hoch zu erheben suchte. Brown verfiel aber immer mehr einem ausschweifenden Leben und zerrütteten Verhältnissen. Im Jahre 1786 trieb ihn die Noth, sein Glück in der Uebersiedelung nach London zu versuchen. Er suchte sich zwar wahrscheinlich selbst auch durch

eine weitere mehr populäre, aber zugleich revolutionär leidenschaftliche und leichtfertige, jedoch anonyme Darstellung seiner Lehre: Observations on the principles of the old system of physic etc. London 1787 zu helfen, gerieth indessen auch in London in die äusserste Bedrängniss und starb 1788 plötzlich.

Wohl konnte Brown unschwer bemerken, dass es um die Medicin seiner Zeit, wenigstens wie sie Cullen repräsentirte, nicht ganz so stand, wie es hätte stehen sollen und können. Auch fehlte es ihm nicht ganz an Geist und noch weniger an Muth, umgestaltend in dieselbe einzugreifen. Allein er litt allem Anscheine nach selbst noch viel mehr als mancher Andere unter dem leidigen bisherigen Gange und damaligen Stande der Culturgeschichte überhaupt und war daher auch nicht sowohl zu einem umsichtigen und besonnenen Reformator der Medicin im gehörigen Zusammenhange mit ihrer ganzen Geschichte und zugleich der gesammten Culturgeschichte befähigt und berufen, als vielmehr nur geeignet, in Anknüpfung an ihren jüngsten Hergang und Stand keck einen revolutionären Umschwung zu bewirken, der zwar nicht blos vom Uebel war, sondern auch sein verhältnissmässig Gutes hatte, aber doch mehr die Bedeutung eines krankhaften Paroxysmus, als eines gesunden Entwickelungsvorganges hat.

Derselbe ging von Seiten des Organismus lediglich von der ihm zugesprochenen „Erregbarkeit“ für „Reize“ aus, womit sofort alle autonomische Selbstthätigkeit desselben verleugnet war. Erregbar sollen zwar sowohl Muskeln als Nerven sein, doch kommt es hauptsächlich auf die Nervenerregbarkeit an, weil von ihr auch die Erregbarkeit der Muskeln abhängt. Uebrigens wirkt als Reiz nicht blos Absolut-Aeusseres, sondern auch ein Theil desselben Organismus auf andere Theile. Es gebe zwar stärkere und schwächere, auch allgemeine und örtliche Reize, aber auf ihre Qualität komme es nicht an. Ebenso sei die Erregbarkeit weniger qualitativ verschieden, als vielmehr nur grösser oder geringer nach Verschiedenheit der Individuen, des Lebensalters u. s. w. Alle Reize seien positiver Art, schwächende gebe es nicht.

Die Wirkung von absolut oder relativ äusseren, allgemeinen oder örtlichen Reizen auf die Erregbarkeit wird „Erregung“ genannt. Ein entsprechendes Verhältniss der Grösse der Reize und der Erregbarkeit habe mässige Erregung und damit Gesundheit zur Folge. Im Verhältniss zur Erregbarkeit zu starke Reize bewirken übermässige Erregung (Hypersthenie), können aber durch Ueberspannung der Erregbarkeit auch Erschöpfung derselben zur

Folge haben, die er jedoch indirecte Schwäche (Asthenie) nennt. Directe Schwäche dagegen erfolgt, wenn es an Reizen überhaupt fehlt oder dieselben zu schwach sind. Zwar häuft sich bei Reizmangel die Erregbarkeit zunächst zu sehr an, allein verträgt dann auch nur schwache Reize; wohingegen die Reize um so stärker sein müssen, je mehr die Erregbarkeit erschöpft ist. Höchste und geringste Erregung gehen in den Tod über. Zwischen dieses Aeusserste und die Gesundheit fallen die Krankheiten. Doch gibt es auch noch ein Uebergangsglied von der Gesundheit zu entschiedener Krankheit, nämlich die Anlage (Diathese). Auch diese ist, wie die Krankheit, entweder sthenischer (hypersthenischer) oder asthenischer Art.

Uebrigens sind die Krankheiten theils allgemeine, theils örtliche. Nur den allgemeinen geht eine Anlage voran, sie sind überhaupt die weitaus wichtigeren. Zwar gibt es sthenische und asthenische. Doch sind von hundert nur ungefähr drei sthenischer Natur. Sonst haben die Krankheiten nichts Eigenthümliches, nichts Spezifisches; auch gibt es keine erblichen.

Auch die Entzündung ist eine sthenische oder eine asthenische, und jede von beiden entweder allgemein oder local. Die Entzündung besteht in jedem Falle zunächst in Anhäufung oder Stockung des Blutes im entzündeten Theile. Sthenische Entzündung setzt sthenische Diathese und Blutreichthum überhaupt voraus. Jede locale sthenische Entzündung ist durch rein örtliche Ursachen, Verletzung der Organisation eines Theils in irgend einer Weise, bedingt, kann aber von nervenreichen und für das Leben wesentlich wichtigen Organen aus den Schein einer allgemeinen Krankheit verursachen. Bei einer sthenischen allgemeinen Entzündung ist zwar die Krankheit in einem oder dem anderen Theile stärker ausgesprochen, erstreckt sich aber übrigens auf alle. Dazu kommt es jedoch nur bei sehr intensiver sthenischer Anlage. Nicht mit jeder allgemeinen Krankheit sthenischen Charakters ist übrigens Entzündung verbunden. Die asthenische Entzündung wird etwas dunkel in Stockung des Blutumlaufes bei asthenischer Diathese und mehr Mangel als Ueberfluss an Blut überhaupt gesetzt. Sie gestaltet sich als örtliche, wenn örtliche Verletzung mit asthenischer Diathese zusammentrifft; als allgemeine dagegen, wenn sie Folge asthenischer Diathese ist und einen oder den andern Theil nur wenig mehr betrifft als die übrigen.

Behufs des Heilverfahrens ist vor Allem zu ermitteln: ob das gegebene Kranksein ein allgemeines oder ein örtliches ist — ist

das erstere der Fall, ob es sthenischer oder asthenischer Natur ist, und endlich welcher Grad von Sthenie oder Asthenie vorhanden ist. Beides letztere ist übrigens nicht sowohl aus den Symptomen zu entnehmen, als aus der vor der Krankheit dagewesenen Diathese. Das Wichtigste und Schwierigste ist dann, die nach dem Stärkegrad angemessenen Reize in Anwendung zu bringen. Ist directe Schwäche vorhanden, so muss mit Vorsicht von schwächeren zu stärkeren Reizen fortgeschritten werden. Bei indirecter Schwäche dagegen muss allmälig zu immer schwächeren Reizen zurückgegangen werden.

Der stärkste Reiz ist Blutfülle. Bei sthenischer Diathese ist daher Blutentziehung das Wirksamste, bei asthenischer dagegen Sorge für grössere Blutquantität. Bei sthenischer Entzündung insbesondere reihen sich an Blutentziehungen zunächst Abführen und Brechmittel, Kälte, Ruhe des Körpers und Geistes, vegetabilische Nahrung in flüssiger Form und säuerliche Getränke. Sind die zuerst genannten Hauptmittel durchgebraucht, ohne dass dadurch die Krankheit gebrochen ist, so fängt man die Reihe von vorne an. Gegen asthenische Krankheiten hingegen steht als Reiz von grösster Intensität und allgemeinster Wirkung das Opium oben an, das, wie andere Reize, nur in zu grosser Dosis als Narcoticum wirken soll. (Opium mehercle non sedat!) An das Opium schliessen sich der Wein und andere Spirituosa, mässige Wärme, reichliche kräftige Nahrung, reine Luft, mässiger Schlaf, angemessene körperliche und geistige Thätigkeit, angenehme und lebhafte Empfindungen an.

Auf örtliche Krankheiten, zu denen er jedoch auch Eiterung, Geschwüre und Geschwülste, Krebs und Brand, zum Theil als Folgen allgemeiner Krankheiten, rechnet, geht Brown sowohl pathologisch als therapeutisch nur sehr wenig ein. —

Es konnte nicht fehlen, dass man Allerlei an der neuen Lehre Brown's auszusetzen hatte. So wenig glänzend es auch ausserdem um die Grundanschauungen vom Organismus stand, so musste doch Manchem die Brownische Erregbarkeit als etwas zu Abstractes und zugleich zu Negatives erscheinen. Es erhellte so gar kein bestimmteres Verhältniss derselben zu der concreten materiellen Organisation, und diese war zu sehr in den Hintergrund gedrängt. Und doch war das ganze Leben des Organismus bei der Erregbarkeit, als blosse Reizungsfähigkeit durch äussere Einwirkungen, gegen alle bessere Beobachtung zu sehr in die Macht der letzteren und dem Zufalle preisgegeben, die „Reize" aber selbst alle als positive und nur quantitativ aufgefasst. Weder aus der Erregbarkeit, noch aus den auf sie wirkenden Reizen liess sich erklären, was der

Organismus denn doch von eigenthümlichen Leistungen darbietet, geschweige denn seine ursprüngliche Entwickelung, sein Fortschritt durch die verschiedenen Lebensalter, seine mehr oder weniger regelmässig verlaufenden Krankheitsprocesse und Uebergänge in Genesung oder Tod u. dgl. m. So erhoben sich denn auch bald Stimmen gegen die Brownische Lehre. In England geschah diess namentlich von Joh. Herdman. Doch ging man daselbst weder für noch wider sehr auf die Sache ein. In Italien liessen Gemello Villa, Palidori, Carminati unter dem Namen Jac. Sacchi, Gaetano Strambio u. A. sich dagegen vernehmen. In Deutschland brachte namentlich Chr. Heinr. Pfaff (1774—1852), Professor in Kiel, und Chr. Wilh. Hufeland bald mancherlei gegen das Brownische System zur Sprache.

Gleichwohl war die Partheinahme für dasselbe sofort noch ungleich grösser und lebhafter. Es ging mit dieser Revolution auf dem Gebiete der Medicin zum Theil wie mit der französischen Revolution überhaupt. Dort wie da ahnete man längst, dass gar Vieles nicht sei, wie es sein sollte und könnte; sah aber bei der grossen Verkommenheit ächt religiösen, philosophischen und geschichtlichen Sinnes wenig ein, wie es so gekommen sei und nun besser werden könne. Zudem versetzte das kecke radicale Umsturzbeginnen da und dort momentan in ein betäubendes Erstaunen. Bei der in Deutschland noch immer herrschenden Ausländerei hatte daselbst schon das Fremde als solches etwas für sich. Und wie sich von der französischen Revolution, bevor man über ihren Geist und ihre Consequenzen etwas klarer geworden war, eine Zeitlang auch bessere Gemüther und Köpfe zur Begeisterung hinreissen liessen, so geschah Aehnliches um so mehr auch in Beziehung auf den Brownianismus, als ein Zug nach tieferer und allgemeinerer Begründung der Medicin länger her rege geworden war und in gleichzeitigen Vorbereitungen der Philosophie zu einem neuen höheren Aufschwunge auszuholen, Nahrung fand; wozu noch kam, dass man zum Theil richtig ahnete: ganz ohne bleibenden Gewinn werde es auch bei der Brownischen Lehre nicht abgehen, und dass man diesen Gewinn unter den gegebenen Umständen leicht bedeutend überschätzte. In der That aber war die Beachtung, die Brown für den Gesammtzustand kranker Individuen in Anspruch nahm, gegenüber anderweitigem einseitigen Drängen auf sog. Localisiren und zu grosser Beschränkung auf das örtliche Kranksein, bis auf einen gewissen Grad berechtigt. Auch entsprach wohl die von Brown behauptete Asthenie der meisten Krankheiten bis auf

einen gewissen Grad der gleichzeitig herrschenden psychischen Ueberreizung und physischen Abschwächung. Solche Motive stimmten wohl besonders in Deutschland günstig für die Sache. So erklärten sich denn daselbst mehr oder weniger unbedingt günstig für dieselbe namentlich Christoph Girtanner (1760—1800), Professor in Göttingen, der jedoch damit sofort eigene Ansichten vom Sauerstoffe verband — Melch. Adam Weickard (1742—1803), Leibarzt und Professor in Fulda, weiterhin Arzt der Kaiserin Katharina von Russland — Joseph Frank (1771—1841), damals Professor in Pavia, und bis auf einen gewissen Grad selbst der Vater desselben Peter Frank (S. 464). Grossentheils mit dadurch wurden mehrere jüngere italienische Aerzte bewogen, sich für Brown zu erklären, wie Moscati, Rasori, Monteggia, Brera u. A. Zum Theil bewogen jedoch dazu auch blos die bequeme Einfachheit der Lehre für die Praxis, selbst die Wohlfeilheit der Krankenbehandlung u. dgl. m. Weniger Eingang fand der Brownianismus zunächst in Frankreich. Nach Amerika verpflanzte ihn zuerst Benjamin Rush, Professor in Philadelphia.

Uebrigens veranlasste das Brownische System während der letzten Zeit des 18. Jahrhunderts und im Anfange des 19. die Erscheinung einer bedeutenden Anzahl von Schriften, welche sich in sehr verschiedenen Verhältnissen für und wider dasselbe aussprachen und es durch Ab- und Zuthun der Wahrheit näher zu bringen und zu weiterer Entwickelung zu befähigen suchten. Dabei nahmen nicht wenige frühere unbedingtere Anhänger desselben weiterhin mehr den kritischen Standpunkt zu demselben ein*).

Wir werden bald finden, welche Umgestaltungen der Brownianismus in Deutschland, Italien und Frankreich weiterhin erfuhr.

3. Geschichte der Medicin nach ihrer subjectiven Seite vom Ausgange des 18. Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit.

§. 85.

Hauptmomente der Geschichte der modernen Bildung überhaupt im Ausgange des 18. und im bisherigen Verlaufe des 19. Jahrhunderts.

Wir setzen hier nur die im §. 70 abgebrochene allgemeine Betrachtung weiter fort, die selbst schon nur eine Fortsetzung der

---

*) B. Hirschel: Geschichte des Brownischen Systems und der Erregungstheorie. Dresden und Leipzig 1846.

im §. 52 eingeleiteten war. Wir haben den Entwickelungsgang der modernen Bildung nicht vollkommen normal, sondern, wie das mehr oder weniger und in dieser oder jener Weise in jedem Abschnitte der Geschichte der Fall war und sein wird, zum Theil einem Krankheitsprocesse vergleichbar gefunden, der jedoch zugleich auch einen Heilprocess in sich schliesse. Wie das eigentlich Krankhafte dabei vorzugsweise von den innersten und höchsten Interessen ausging, so ist auch gründliche Heilung nur von da aus zu erwarten.

Dieses Punctum saliens in beiderlei Hinsicht bildet stets und überall die Religion, dieses Ur- und Grundverhältniss zwischen Gott und dem Menschen, das, nachdem es schon in der Urgeschichte des Menschengeschlechts wesentlich alterirt worden, die Phasen des Heidenthums und Judenthums durchgehen musste, bevor es sich als Christenthum gestalten konnte, das zwar selbst wieder gewisse Metamorphosen ein- und durchzugehen hatte und weiter haben wird, innerhalb dessen es aber seine Vollendung finden wird. Dieses Verhältniss besteht nicht in einer einseitigen Beziehung des Menschen zu Gott oder Gottes zur Menschheit, sondern ist wesentlich ein gegenseitiges und gemeinschaftliches. Von Seiten Gottes ist aber Uebernatürliches, Uebervernünftiges, Ausserordentliches, Wunderbares und von Seiten des Menschen Sinn dafür und Muth, daran zu glauben, davon unzertrennlich. Und wiederum betrifft es in Ansehung des Menschen nicht blos sein Wissen, sondern ist es vielmehr ein so reales Lebensverhältniss überhaupt, wie es nur immer in seiner Art dasjenige unsrer Erde zur Sonne sein kann. So wenig es daher alles Wissen, alle Künste und Bemühungen des Landbaues dahin bringen können, ohne das Zuthun der Sonne zu Stande zu bringen, was nur mit demselben möglich ist, so wenig ist möglich, dass der Menschheit im Ganzen und Einzelnen, in irgend einer wesentlichen Beziehung gelinge, wozu sie an sich fähig und berufen ist, ohne das rechte religiöse Verhältniss, ohne das rechte Verhältniss zum wirklichen, objectiven, geschichtlichen Christenthum.

Das ist daher das Grundübel der modernen Cultur, dass sie grossentheils daran zweifelhaft und irre geworden ist, und vor Allem erst von einer Aenderung ihres Verhältnisses dazu ist Heilung desselben zu erwarten. Wir haben schon früher darauf hingewiesen, wie noch im Laufe des 17. Jahrhunderts mit noch in das 19. herein reichenden Wirkungen dessfallsiger Heilbestrebungen vor Allem auf dem Gebiete der Religion und insbesondere der deutschen

evangelischen Kirche selbst, unter anderen im sog. Pietismus, erfolgten. Aber theils haftet Heilbestrebungen überhaupt durch ihre Wechselwirkung mit dem eigentlich Krankhaften selbst mehr oder weniger Pathologisches an, theils müssen wir wenigstens zum Theil auf demselben Wege wieder in ein günstigeres Verhältniss zum Christenthum gelangen, auf welchem wir daran irre wurden und davon abgeleitet wurden. Das ist aber der Weg der Philosophie. Was unvollkommene und schlechtere Philosophie in dieser Beziehung übel gemacht hat, muss vollkommenere und bessere wieder gut machen helfen.

Auch dazu hat die Philosophie, besonders auch in Deutschland, schon bald im 18. Jahrhundert Anstalt gemacht. Dazu hat — freilich nicht ohne gerade der Hauptsache nach auch sehr missliche Zuthat — namentlich auch Lessing (1729—1781) einlenken helfen, indem er mit seltener Kraft, Schärfe und Gewandtheit nicht blos auf theologische Streitigkeiten, sondern auch auf brennende Fragen der Wissenschaft und Kunst überhaupt, und damit auf den Entwickelungsgang der modernen Cultur im Ganzen, einwirkte. Demnächst hat Kant (1724—1804), ein neuer Sokrates, den Grund und Boden der Philosophie mit grossem Erfolge zu neuem An- und Fortbau derselben zu sichern und zuzubereiten gesucht, und zwar sowohl nach der practischen als theoretischen Seite, unter gegenseitiger Begünstigung möglichst freier Forschung und sittlichen Ernstes.

Mit noch gesteigerter Energie des Geistes verfolgten die Aufgabe Joh. Gottlieb Fichte (1762—1814) und Fr. W. Jos. Schelling (1775—1854) weiter. Jener trieb zunächst die idealistische Speculation auf die Spitze, lenkte aber sodann selbst in eine mehr realistische Richtung ein und erkannte nicht blos Religion überhaupt als die Angel, um die sich zuletzt Alles dreht, sondern suchte selbst an das Christenthum insbesondere bestimmter anzuknüpfen. Erst von da an wurde er auch der so wirksame deutsche Patriot. Schelling dagegen bezog die Philosophie bald vollends vorerst vorzugsweise auf die durch Natur bezeichnete Seite der objectiven Wirklichkeit. Freilich geschah noch nicht sofort dasselbe auch in Bezug auf die Geschichte und vollends deren Angelpunkte, wie Schöpfung, Fall und Erlösung des Menschengeschlechts, Mythologie des Heidenthums, wesentliche Bedeutung des Judenthums, Stiftung und Fortgang des Christenthums, sammt dem Ganzen der sich daran anknüpfenden göttlichen Offenbarung. Die dessfallsigen Grundthatsachen und Grundwahrheiten, gegen die man sich lange her

vorurtheilsvoll mehr und mehr entfremdet hatte, wurden gerade von der Philosophie noch immer grossentheils nicht blos ignorirt, sondern in dem menschlichen Bewusstsein auch noch weiter mehr beeinträchtigt als gefördert. Namentlich wurde der Grundirrthum, als ob der Mensch von Haus aus noch immer beschaffen sei, wie er unmittelbar aus der göttlichen Schöpfung hervorgegangen war, mehr bestärkt als beseitigt und damit insbesondere der wahre Ursprung, die wahre Natur und Bedeutung des Bösen oder der Sünde, damit aber auch der Erlösung mehr oder weniger vollständig verkannt.

Doch lenkte namentlich auch Schleiermacher wenigstens dem Wesen der Religion überhaupt wieder mehr und ernstere Aufmerksamkeit zu, und Geister, wie Hamann (1730—1788), Lavater (1741—1801), Herder (1744—1803), Claudius (1740—1815) u. A. mochten auch an das Christenthum insbesondere wieder bestimmter anknüpfen. Auch mehr auf dem Gebiete der Philosophie fehlte es nicht ganz an verwandten Bestrebungen, wenn sie auch weder bei Andern noch selbst bei denen, die ihnen oblagen, sofort kräftig und klar genug durchdrangen, wie bei Jacobi (1743—1819) Baader (1765—1841) u. A. Ebenso verfehlte nicht alle bessere Wirkung auch in der fraglichen Hinsicht eine im Laufe der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, nach tiefem Verfalle und langsamen Wiederaufschwunge, endlich in Deutschland zum Durchbruche kommende glänzende zweite klassische Periode der Poësie, wie sie besonders Klopstock, Goethe und Schiller repräsentiren, so spröde sie sich auch sonst in beiden letzteren noch gegen das Christenthum stellte. Endlich bewährte sich bald im Laufe des 19. Jahrhunderts auch der Spruch: „Noth lehrt beten" von Neuem bis auf einen gewissen Grad. Was dabei die innere Noth nicht that, die aus dem Abnormen in der Entwickelungsgeschichte der modernen Cultur erwuchs, das that die äussere. Das Aeusserste von Schmach, welches durch die kriegerische Gewaltherrschaft Napoleons über einen grossen Theil Europa's und besonders über Deutschland gekommen war, rief endlich ein tieferes Selbstgefühl wach und zu einer kräftigen Ermannung auf. Und das hatte nicht blos mehr äusserlich die deutschen Befreiungskriege, sondern, wodurch auch diese vollends erst möglich und erfolgreich wurden, auch mehr innerlich eine religiöse Erweckung zur Folge, welche der Natur der Sache gemäss stets und überall da eintritt, wo sich der menschliche Geist nur überhaupt kräftig und tief genug aufrafft, während Mangel und Missachtung der Religion wesentlich mit geistiger Schlaffheit, Seichtigkeit und Oberflächlichkeit zusammenhängen. Bis auf den heutigen

Tag hängt das Beste, was der weitere Verlauf des 19. Jahrhunderts darbot, auf das Innigste mit der Zeit der deutschen Befreiungskriege zusammen. Der damit verbundenen und den tiefsten und kräftigsten Lebenskeim bildenden religiösen Erweckung folgte sehr förderlich das dreihundertjährige Jubiläum der Kirchenreformation auf dem Fusse. Und wie der bessere deutsche Geist dadurch veranlasst wurde, sich in Bezug auf diesen grossen Wendepunkt seiner Geschichte wieder besser zu orientiren und durch jene ganze Zeit von seiner Befangenheit in falschem Idealismus, einseitiger Abstraction u. dergl. abgezogen, dagegen aber wieder mehr auf die concrete Wirklichkeit überhaupt hingedrängt wurde, so gewann er auch insbesondere wieder mehr Sinn für die grossen Thatsachen des wirklichen Christenthums.

Das Alles hat nicht verfehlt und konnte nicht verfehlen, die Genesung von einer Art Entwickelungskrankheit, an welcher die moderne Cultur längst litt, da mächtig zu fördern, wo sich's dazu ohnediess schon von dem Wechsel dieses und des vorigen Jahrhunderts an neigte, nämlich da, wo auch die Krankheit am ersten zu entschiednerer Ausbildung gekommen war — in den höheren Schichten der Gesellschaft, in Deutschland namentlich auch an den Universitäten. Allein die niedrigeren Schichten ergriff das Uebel weiterhin erst noch, unter diesen griff es mehr und mehr erst noch um sich und drang es immer tiefer ein.

Dazu hatte längst leider auf dem Gebiete der christlichen Kirche selbst recht von innen heraus die Bahn gebrochen die Theologie eines Nationalismus, der, wie es Schelling ausdrückt, alles Ernstes das trübselige Geschäft betrieb, vernünftig machen zu wollen, was sich (wenigstens für die von ihrer Degeneration erst wieder herzustellende menschliche Vernunft) selbst als übervernünftig ankündigt und es ist. Und dem hatte längst eine armselige Aufklärerei unter Führern, wie Nicolai (1733—1811) und Consorten, nach Kräften Vorschub geleistet.

Wohl suchte die Philosophie Hegel's (1770—1831) der ganzen Wirklichkeit nach Natur und Geschichte gerechter zu werden. Allein anstatt des geoffenbarten persönlichen Gottes nicht einmal das Fichtische Ich, sondern das Absolute oder die absolute Vernunft oder das reine Sein zum Ausgang nehmend, von einer vermeintlichen Höhe des Gedankens auf die Religion als angebliche Sache blosser Vorstellung stolz herabsehend, auf die dialectische „Gedankenbewegung“ und Methode allzu grosses Gewicht legend und die Grundthatsachen des Christenthums mehr oder weniger zu

Mythen stempelnd, lief sie endlich wenigstens nach einer Seite in die destructivste Sophistik aus, welche dem bereits vorhandenen Uebel zuletzt unendlich mehr Vorschub leistete als Abbruch that. Zugleich verlor dadurch auch die Philosophie überhaupt noch weiter an Ansehen und Einfluss, was längst in mehrfach anderem Zusammenhange geschehen war.

Neue revolutionäre Zuckungen, wie sie namentlich in dem Jahre 1830 und 1848 bis auf einen gewissen Grad zum Ausbruche kamen, waren zunächst weniger geeignet, dem Uebel Einhalt zu thun, als es vielmehr nur ärger zu machen.

Zudem wurde der Segen einer beispiellosen Cultur der Naturwissenschaften, welche allerdings die überraschendsten Resultate zu Tage förderten, durch eine ebenfalls noch nicht dagewesene populär-literarische Betriebsamkeit grossentheils in einen Fluch verwandelt. Doch sind dabei nicht sowohl Meister der Naturforschung betheiligt, als vielmehr nur Dilettanten, die auf dem Gebiete der Natur so wenig heimisch und orientirt sind, als auf dem des Geistes, ja deren Aberglaube für die Natur und deren Vorurtheile gegen den Geist sich bis zu einer Art Fanatismus steigern, in welchem sie, aller wissenschaftlichen Methode Hohn sprechend, alles Geistige einem eingebildeten Naturalismus und Materialismus zum Opfer bringen und das Christenthum, das auch zwischen Geist und Natur am glücklichsten vermittelt, wo nicht offen bekämpfen, doch sonst zu verdächtigen und zu untergraben suchen. Und zwar mit um so mehr Erfolg, als sich in die tieferen Schichten der menschlichen Gesellschaft längst auch von allen anderen Seiten gerade vorzugsweise schlechter Bodensatz von dem modernen Culturprocesse niedergeschlagen und daselbst eine faulichte Gährung verursacht hat und auch höher hinauf materielle und politische Interessen zu sehr vorherrschen, vollends aber die Politik im Grossen in der letzten Zeit, seit der Restauration des Napoleonismus, den religiös-sittlichen Interessen mehr Abbruch thut als je.

Von all' dergleichen blieb aber auch die Medicin nicht unberührt, ja wurde sie zum Theil nur zu stark inficirt.

Doch hat sich auch dabei bewährt und wird sich hoffentlich weiter bewähren, dass, wo die Gefahr am grössten, auch die Hülfe am nächsten ist. Gerade auf Gebieten, die auch am ersten und meisten gelitten hatten und noch weiter am meisten bedroht waren, regten sich um so mehr bessere Kräfte und vereinigten sich zu einem Heilprocesse, der die drohende allgemeine Zersetzung in eine heilsame Umbildung verwandeln zu helfen verspricht.

Innerhalb der Religion und Kirche, was sie auch noch immer zu wünschen übrig lassen mögen, sind doch auf der einen Seite Geist und Leben in demselben Maasse wieder reger geworden und erstarkt, in welchem sie von der andern Seite ungekannt missachtet und vorurtheilsvoll, sowie mit mehr oder weniger fanatischem Eifer, gefürchtet und bekämpft werden. Wie leicht könnten sich solche Windmühlenkämpfer eines Besseren überzeugen, wenn sie nur einiger Massen unparteiisch Erscheinungen in's Auge fassen und kennen lernen wollten, wie heutige Anstalten für äussere und innere Mission, darunter so klein angefangene und so grossartig gewordene Institute, wie die Diakonissen-Anstalt zu Kaiserswerth, das Rauhe Haus und ähnliche, sammt allem, was damit zusammen- und davon abhängt; oder selbst nur die schlichte kleine Sache der Rettungshäuser u. dergl. m.

Aber auch die Philosophie raffte sich, und zwar im wesentlichen Einklange damit, aus dem Unfalle und der Missachtung, die sie erfahren hatte, mehr und mehr wieder zu glücklicherem Gedeihen auf und wird ihrem hohen Berufe um so gewachsener werden, je weniger sie sich von Neuem zur Selbstüberhebung und vor Allem dazu verleiten lässt, sich vom Christenthum zu isoliren oder gar in Widerspruch mit demselben zu treten. Glücklicherweise hat uns der Grossmeister der Philosophie der Neuzeit selbst ein Unterpfand dafür bei seinem Abscheiden zurückgelassen in seiner Philosophie der Mythologie und vollends der Offenbarung, der Frucht seiner durch ein glückliches Mannes- und Greisenalter unablässig fortgesetzten Geistesarbeit, mit der er auf anderen Gebieten schon als Jüngling so Seltenes geleistet hatte. Und wie dabei zum Gegenstande der Philosophie gemacht ist, was man die Seele der ganzen Geschichte nennen kann, so kommt auch in der Auffassung und Darstellung der Geschichte überhaupt und der Culturgeschichte insbesondere ein besserer Geist mehr und mehr an die Tagesordnung.

Wir sind in einer grossen Krisis begriffen. Viele, welche sich eifrigst dabei betheiligen, scheinen zu glauben, es gelte vor Allem nicht blos in der Kirche, sondern auch in der Religion, das Christenthum eingeschlossen, liegende Hindernisse für die freie anderweitige Entwickelung und zu Gunsten derselben zu beseitigen, ja scheinen zum Theil jede Kirche und Religion selbst zu diesen Hindernissen zu rechnen. Allein die Religion ist und wird sein, was sie immer war, innerste Grund- und Triebkraft der Geschichte. Kirche und Religion sind freilich nicht identisch. Allein zur vollen Wirk-

lichkeit gehört ausser dem Wesen immer auch die Form. Die Form kann dem Wesen mehr oder weniger unangemessen sein und zeitweise um so mehr Aenderungen zu erfahren haben, als selbst das Wesen verschiedene Phasen seiner Entwickelung durchzumachen hat. Uebrigens aber bleibt das Wesen dennoch dasselbe.

Nun wird Schelling denn doch wohl auch darin Recht haben, wenn er das Christenthum die Religion des Menschengeschlechts und zugleich die höchste Wissenschaft nennt, sowie dass es darüber mehr als irgendwo in Deutschland zur Entscheidung kommen werde. Was dabei auch selbst von kirchlichen Richtungen und Gestaltungen mag weichen und fallen müssen, das eigentliche Wesen des Christenthums wird nicht weichen und fallen. Wohl aber mögen Viele zu Grunde gehen, welche dasselbe, ohne zu wissen, was sie thun, bekämpfen. Aber auch das Schicksal des deutschen Volkes wird sich damit zugleich erst recht entscheiden. Würde es weitere wesentliche Verschuldungen gegen das Christenthum selbst auf sich laden, so könnte auch sein Schicksal nur eine potenzirte Wiederholung desjenigen des jüdischen Volkes sein, und zwar nicht, wie es sich zwar äusserlich sehr viel vortheilhafter gestaltet, dabei aber innerlich nur um so mehr Noth leidet, sondern wie es sich seit dem „Kreuzige, kreuzige ihn" durch das ganze Mittelalter und in die neue Zeit herein gestaltete. Dann würde freilich auch das ganze Gebäude der bisherigen Ordnung in Europa zusammenbrechen, ohne durch eine neue bessere ersetzt zu werden. Hoffen wir jedoch auf die bessere Entscheidung gerade unter wesentlichem Zuthun des deutsehen Geistes, durch das sich dieser selbst erst vollends bewähren werde!

Und auch daran muss und wird auch die Medicin Antheil haben. Ist sie doch an sich einer der edelsten Zweige von dem Wipfel des Baumes der Erkenntniss, den die sämmtlichen speciellen Wissenschaften bilden, dessen Herzwurzel aber die Religion des Christenthums und dessen Stamm die damit in innigem Zusammenhange stehende Philosophie ist. Nur bei solchem Verhältnisse dieser Theile dieses Baumes und bei fortwährender vor- und rückwärts gehender Wechselwirkung derselben unter einander kann der ganze Baum und kann jeder Bestandtheil desselben glücklich gedeihen.

Wenden wir uns aber nunmehr dem Geschicke der Medicin insbesondere vom Ausgange des 18. Jahrhunderts bis zur Gegenwart wieder zu — ohne uns dadurch irre machen zu lassen, dass es auch mit ihr gerade in der fraglichen wesentlichsten Hinsicht vor-

erst noch längerhin eher ärger, als besser zu werden scheint! Hoffen wir auch dabei, dass gut Ding Weile haben muss und dass, wenn die Noth am grössten, auch die Hülfe am nächsten sein werde!

§. 86.

Umgestaltung des Brownianismus in die deutsche Erregungstheorie (Roeschlaub — Gegner und Anhänger) — und in die italienische Lehre vom Contrastimulus (Rasori — Anhänger und Gegner).

Der Brownianismus fand, wie das in Bezug auf zwar einseitige und sonst mehr oder weniger verfehlte Richtungen, an denen aber doch auch etwas Wahres ist, in der Regel geschieht, nicht blos unbedingte Anhänger und Gegner, sondern auch Solche, welche in Schutz nahmen, was von demselben als wahr und beachtenswerth erschien, und ihn rücksichtlich des Uebrigen zu berichtigen und zu erzeugen suchten. Unter diesem Gesichtspunkte erfuhr er vor Allem in Deutschland, wo die zu dergleichen überhaupt nöthige Unparteilichkeit vorzüglich heimisch ist, eine Umgestaltung in die sog. Erregungstheorie.

Sie ging hauptsächlich aus von Joh. Andr. Roeschlaub (1768—1835), geboren zu Lichtenfels, anfangs Theologie, dann zu Würzburg und Bamberg Medicin studirend, weiterhin Professor in Bamberg und später zu Landshut. Seine dessfallsige Wirksamkeit fiel grossentheils in die Zeit, in welcher in Deutschland Schellings Naturphilosophie bereits herrschend wurde, die sich rasch auch der Medicin bis auf einen gewissen Grad bemächtigte und dabei bald auch den eben in die Erregungstheorie sich umbildenden Brownianismus grossentheils weiter in die naturphilosophische Medicin metamorphosirte. Roeschlaub's Blüthezeit war daher eine kurze, da er über die Modification des Brownianismus in die Erregungstheorie hinaus an der weitern Entwickelungsgeschichte der Medicin keinen wesentlichen Antheil hat. Bei allem Scharfsinn und aller dialectischen Gewandtheit, die ihm nicht abgesprochen werden können, war es ihm doch nicht gegeben, weder mit der naturphilosophischen Medicin sich näher zu befreunden, noch sie erfolgreich zu bekämpfen. Auch verdarb er sich durch eine vom Anfange an zu derb und maasslos gehandhabte Polemik gegen Andersdenkende überhaupt bald selbst das Spiel. Was jedoch den „Mysticismus, die Theosophie und Paracelsischen Grübeleien“ anlangt, in die er zuletzt verfallen sein soll*), so stimmt dazu nicht recht, dass ihn in seinen späteren

*) Haeser: Geschichte der Medicin 2. Aufl. S. 720.

Jahren hauptsächlich die Schriften des Hippokrates und Augustinus beschäftigt haben.

Uebrigens wollte Roeschlaub die von Brown so in den Hintergrund gedrängte materielle Organisation nicht weniger berücksichtigt wissen als die Erregbarkeit. Doch hatte in Bezug auf erstere nicht blos auch Roeschlaub sehr vorzugsweise die festen Theile im Auge, wogegen er die flüssigen namentlich nicht sowohl für eigentlich erkrankungs- als nur sonst für verderbnissfähig hielt; sondern es drehte sich doch auch bei ihm das Ganze noch immer vorzugsweise um die Erregbarkeit. Indessen fasste er dieselbe durchaus nicht blos als Afficirbarkeit durch Reize, sondern zugleich auch als Fähigkeit, darauf zu reagiren. Und diese doppelseitige Erregbarkeit galt ihm nicht so sehr, wie Brown, als eine und dieselbe für das ganze organische Individuum, sondern als eine in den verschiedenen Theilen desselben bestimmter verschiedene. Letzteres jedoch auch mehr nur in quantitativer Hinsicht. Und auf die positive Natur des Lebens, abgesehen von seinem Verhältnisse zu äusseren Reizen, auf seine typische Selbstthätigkeit, ging er so wenig ein, als Brown. Dagegen erörterte er das Verhältniss zwischen der Erregbarkeit und den Reizen bei weitem vollständiger als Brown. Er formulirte darüber 30 sog. Gesetze, die einmal vom Leben nur diese Beziehung ins Auge gefasst, grossentheils immer eine gewisse und zum Theil wichtige Bedeutung behaupten werden*).

---

*) Sie besagen wesentlich: 1) Ohne Reiz existirt keine Reizung. 2) Ohne Reizung keine Erregung. 3) Ohne Reizbarkeit keine Reizung, also auch keine Erregung. 4) Ohne Reizbarkeit keine Lebensfunction. 5) Die Reizung besteht nur so lange als der Reiz dauert. 6) Gleich starker Reiz hat desto heftigere Reizung zur Folge, je grösser die Erregbarkeit ist. 7) Je grösser die Erregbarkeit ist, desto mehr bewirkt schon ein geringeres Jncitament beträchtliche Erregung und umgekehrt. 8) Jeder Reiz vermindert die Erregbarkeit. 9) Jede Verminderung des Reizes vermehrt die Erregbarkeit. 10) Je mehrere und stärkere Reize einwirken, desto mehr wird die Erregbarkeit vermindert und umgekehrt. 11) Je grösser die Verminderung des Reizes, desto mehr wird die Erregbarkeit erhöht. 12) Je länger derselbe Grad des Reizes wirkt, desto mehr wird allmälig die Erregbarkeit vermindert. 13) Ein gelinder Reiz, der länger wirkt, vermindert die Erregbarkeit eben so sehr, als ein heftiger, der kürzere Zeit dauert. 14) Jeder gar zu heftige Reiz tilgt alle Erregbarkeit. 15) Dasselbe thut ein mässiger Reiz, der zu lange dauert. 16) Ein bestimmter Reiz, der lange fortwirkt, bewirkt endlich keine verstärkte Erregung mehr, wohl aber, wenn er eine Zeitlang ausgesetzt wurde. 17) Die durch einen Reiz verminderte Erreg-

Gesundheit wird übrigens als das Resultat eines mittleren Grades der Erregbarkeit, einer mittleren Stärke der Reize und eines derselben proportionalen Wirkungsvermögens bezeichnet, während Krankheit auf dessfallsige Missverhältnisse, hauptsächlich zwischen der Receptivität für Reize und dem Vermögen der Gegenwirkung auf dieselben, zurückgeführt wird. Auch nach Roeschlaub sind übrigens alle Krankheiten theils hypersthenische theils asthenische. Auch er unterscheidet ferner directe und indirecte Asthenie; doch kommt nach ihm letztere auch zu Stande bei starken Reizen, die nur wegen zu geringer Erregbarkeit zu schwach wirken. Uebrigens sollen directe und indirecte Asthenie auch vereinigt vorkommen. Der Tod erfolge immer nur in Folge von Asthenie, nicht auch, wie Brown wollte, von Excess der Sthenie*). Weiterhin liess er im Vereine mit der Erregbarkeit auch Oxydation und Desoxydation, besonders zur Erklärung der Wirkungsweise von Giften und Contagien, eine Rolle spielen. Seine Hauptschriften sind: Untersuch-

---

barkeit kann durch einen andern Reiz wieder zu stärkerer Erregung gezwungen werden. 18) Derselbe Reiz vermindert die Erregbarkeit um so mehr, je grösser sie ist. 19) Zu gehörig starker Incitation ist gehörig starkes Incitament nöthig. 20) Jedes verstärkte Incitament bewirkt verstärkte Incitation und Lebensfunction und umgekehrt. 21) Das Incitament muss, um gehörig starke Incitation zu bewirken, desto stärker sein, je mehr die Erregbarkeit vermindert ist, und umgekehrt. 22) Jede Incitation eines Theiles wird zugleich Incitament für alle Theile des Körpers. 23) Jede verstärkte Incitation eines Theiles verursacht verstärkte Incitation des ganzen Organismus und umgekehrt. 24) Jede Verstärkung der Incitation eines Theiles oder mehrerer Theile vermindert die Erregbarkeit des ganzen Körpers und umgekehrt. 25) Jeder Reiz vermindert die Erregbarkeit des ganzen Körpers; doch mehr jene des Theiles, den er geradezu afficirt. 26) Jeder Reiz bringt grössere Reizung in dem zunächst afficirten Theile hervor. 27) Dasselbe Incitament bringt desto stärkere Incitation in den Theilen hervor, je grösser ihre Erregbarkeit ist und je mehr geradezu auf sie gewirkt wird. 28) Bei jeder Reizung und Incitation darf die intensive Grösse derselben nicht mit der extensiven verwechselt werden. 29) Intensiv grosse oder starke Incitation kann aber sowohl mit extensiv kleiner, als zu grosser Incitation existiren (falsche Schwäche). 30) Intensiv kleine oder schwache Incitation kann eben sowohl mit extensiv grosser, als kleiner Incitation existiren (falsche Stärke).

*) Wie Leben, Gesundheit, Krankheit und Heilung, so wird auch das Sterben nirgends begriffen ohne rechte biologische und anthropologische Grundlage.

ngen über Pathogenie etc. 3. Bde. Frankf. 1798—1800, u. s. Maazin für die Vervollkommnung der theoretischen und practischen eilkunde. 8 Bde, Frankfurt 1790—1803. Ausserdem schrieb er in Lehrbuch der Nosologie (1800) — einen: ersten Entwurf eines ehrbuchs der allgemeinen Iaterie und ihrer Propädeutik (1804) nd ein Lehrbuch der besondern Nosologie, Iatreusiologie und Iarie (1807). —

Zu den bedeutenderen Gegnern der Erregungstheorie gehören esonders Joh. Stieglitz, Hannover'scher Leibarzt, und Chr. Wilh. ufeland. Mehr oder weniger entschiedene Anhänger derselben ingegen gab es zwar Anfangs viele; allein sie verloren sich bald ach verschiedenen Seiten wieder. Theils gingen sie zur naturhilosophischen Schule über, wie Eschenmeyer, (1770—1832), Proessor in Tübingen, der weiterhin die Medicin überhaupt mit der 'hilosophie vertauschte, und Adelbert Friedrich Marcus (1753—816) aus Arolsen, Director des Krankenhauses in Bamberg, der, achdem er sich in seiner Praxis in auffallender Weise dem Browianismus und der Erregungstheorie accommodirt und grosse Massen on Opium und allen möglichen Reiz- und Stärkungs-Mitteln verraucht hatte, zur naturphilosophischen Schule überging, um zuletzt ist die Alleinherrschaft in der Pathologie für die Entzündung in nspruch zu nehmen und Blutentziehung zum Hauptheilmittel zu rheben. Theils wurden sie bald mehr in theoretischer oder mehr ı practischer Richtung Eklektiker, wenn auch mit überwiegend der rregungstheorie angehörender Anschauungsweise, oder hatten überaupt, ähnlich wie Roeschlaub selbst, weiterhin keinen bemerkenserthen Antheil an den Umgestaltungen der Medicin. Wir erähnen nur: Ernst Horn aus Braunschweig, später Professor in erlin, August Friedrich Hecker, Professor zu Erfurt und Berlin, urt Sprengel (1766—1833) aus Pommern, Professor in Halle, udwig Chr. Wilh. Cappel (1772—1804), Professor in Göttingen, 'riedrich Ludwig Kreyssig, später k. Sächsischer Leibarzt, Jos. oemling, Professor in Würzburg, der auch der Humoralpathologie ır Recht zu vindiciren suchte, u. A. Was von der Erregungsıeorie irgend berechtigt war, hat jedoch allgemeinern Eingang geınden und dauernde Geltung behauptet. —

Eigenthümlicher und umfassender ist in mehrfacher Hinsicht ie Umgestaltung, welche der Brownianismus in Italien in den ontrastimulismus erfuhr. Diess namentlich insofern, als letzterer ie Erregbarkeit noch bestimmter mit der materiellen Organisation ı Einklang zu bringen suchte und besonders auf die Heilmittel-

lehre, Diagnose und Praxis eigenthümlich einwirkte. Die dadurch zu Stande gekommene Lehre und Praxis modificirten die Brownischen nicht blos bedeutend, sondern schlugen zum Theil in das gerade Gegentheil der letzteren um; boten dabei jedoch auch ihrerseits manches Gewagte und Bedenkliche dar, entsprachen überhaupt ernsteren Anforderungen an die Wissenschaft zu wenig und gingen am Wenigsten auf das Grundproblem des organischen Lebens weiter ein.

Der Haupturheber der fraglichen Umgestaltung des Brownianismus ist Giovanni Rasori (1763 — 1837), Professor in Pavia und Mailand. Er war Anfangs eifriger Anhänger der Lehre Brown's. Aber von 1799 auf 1800 nach Genua wegen einer dort ausgebrochenen heftigen Petechial-Typhus-Epidemie beordert, war er mit seiner Behandlung nach Brownischen Grundsätzen sehr unglücklich und wurde er misstrauisch gegen dieselben. Demnächst mit Darwin's Zoonomie (S. 486) beschäftigt, von der er 1803 eine italienische Uebersetzung lieferte, gestalteten sich ihm mehr und mehr Ansichten, die zwar wesentlich vom Brownianismus ausgingen, aber doch dadurch auch manches Eigenthümliche darboten, dass sie sich enger an die ärztliche Erfahrung, zum Theil auch an Darwin'sche Gedanken, anschlossen, die übrigens Rasori hauptsächlich aus seiner Praxis geschöpft zu haben meinte oder wenigstens behauptete, und denen er jedenfalls umgekehrt seine Praxis mehr und mehr accommodirte. Er selbst veröffentlichte darüber durch den Druck nur Bruchstücke. Seine Theorie und Praxis breiteten sich aber durch seine Schüler bald ziemlich beträchtlich aus. Am vollständigsten stellte sie die Schrift von Giac. Tommasini: Prolusione sulla nuova dottrina medica italiana, Bologna 1817, dar, die 1822 zu Paris auch ins Französische übersetzt erschien. In Deutschland wurden sie besonders durch W. Wagner's Darstellung und Widerlegung der italienischen Lehre vom Contrastimulus, Berlin 1819, bekannt.

Folgendes sind die Grundzüge derselben. Auch nach Rasori gibt es zwei entgegengesetzte Grundzustände des lebenden Organismus im Ganzen und in seinen einzelnen Theilen, für die er jedoch, anstatt der Sthenie und Asthenie Brown's, die Bezeichnungen Diathesis di stimolo und Diathesis di contrastimolo wählt. Die erstere gebe sich namentlich auch durch Spannung und Contraction der organischen Faser, starken Arterien- und Herzpuls, Neigung zu Krämpfen und Delirien, so wie in der Leiche durch Rigidität und dunkelrothe Farbe der Muskelfasern zu erkennen; letztere dagegen

durch Schlaffheit der Faser, schwachen, kleinen Puls, Stumpfheit der geistigen Funktionen, Ohnmachten, Sopor und in den Leichen durch schlaffe und bleiche Beschaffenheit der inneren Theile. Doch seien von diesen beiden Grundzuständen, von denen gleichzeitig der eine örtlich und der andere allgemein vorkommen könnten, noch zu unterscheiden: Irritation oder Perturbation der Funktionen durch Schädlichkeiten, deren Beseitigung auch ihre Wirkung verschwinden mache — ferner Diathesis phlogistico-irritativa, wo bei grosser Sensibilität die Perturbation auch nach Entfernung ihrer Ursachen noch andaure und erst durch entsprechende Arzneien zu beschwichtigen sei — und endlich physiologische Schwäche sonst sog. oppressio virium durch Stimoli, wie bei Berauschten.

Alle relativ und absolut äussern Einflüsse und so denn auch alle Arzneien zerfallen in zwei Reihen von ganz entgegengesetzter Wirkung: Stimoli (positive) und Contrastimoli (negative), womit nicht blos eine entschiedene Abweichung vom Brownianismus, sondern in Beziehung auf die Arzneien im Ganzen auch eine wohl zu beachtende Wahrheit gegeben ist. Stimoli sind namentlich: das Blut, die rothe thierische Faser, Wärme, die Aetherarten, ätherischen Oele, Alkohol, Kohlensäure, Campher, Moschus, Opium, Ammonium, China etc. — Contrastimoli: die weissen thierischen Substanzen, flüssige und feste, die meisten Narcotica, Gummigutta, Arsenik, Brechweinstein und die Antimonialia überhaupt ,die Mercurialia, aber auch Blei-, Kupfer- und Eisenpräparate, Säuren, bittere Mittel etc., Kaffee, Valeriana, Serpentaria, Arnica etc. Das Thierreich liefere die meisten Stimoli; das Mineralreich fast lauter Contrastimoli; das Pflanzenreich beiderlei, doch im Ganzen mit Uebergewicht der Stimoli.

Die Arzneien beiderlei Art wirken theils mehr allgemein auf den ganzen Organismus, theils mehr örtlich auf bestimmte Theile. Im Allgemeinen wirken sie zwar, besonders die contrastimulirenden, zunächst auf Magen und Darmkanal, dann auf das Herz und die Blutgefässe, sowie auf das Gehirn und Nervensystem. Von da aus können aber die mannigfaltigsten Folgen vermittelt werden. Auch einfache und zusammengesetzte Contrastimoli werden ihrer Wirkung zufolge unterschieden, von welchen erstere nur auf die organische Faser wirken, letztere aber auch verschiedene Ausleerungen befördern, jedoch wohl auch erst durch vorgängigen heilsamen Erfolg nach Art der ersteren.

Im Gegensatze zum ursprünglichen Brownianismus behauptet ferner der Contrastimolismus, dass die Diathesis di stimolo die bei Weitem

am häufigsten vorkommende sei, worin sie freilich bei verschiedener en- und epidemischer Constitution beide gleich Recht oder Unrecht haben können. Krankheiten, denen die Diathesis di stimolo zu Grunde liegt, sollen grossentheils und um so mehr von selbst heilen, je mehr Periodisches sie darbieten; Krankheiten dagegen, die auf der entgegengesetzten Diathese beruhen, enden, sich selbst überlassen, meistens mit dem Tode. Zu ihnen gehören die hitzigen Fieber, während nicht blos die ansteckenden Exantheme, sondern auch die meisten chronischen Krankheiten, namentlich auch die Syphilis, auf der Diathesis di stimolo beruhen sollen. Zu örtlichen Uebeln gesellen sich meistens eine oder die andere allgemeine Diathese erst hinterher.

Welche Diathese einer Krankheit zu Grunde liege, ist nicht sowohl aus den Symptomen zu entnehmen, welche die Krankheit und der Kranke von selbst darbieten, als vielmehr häufig erst aus dem Erfolge, welchen zur Probe angewendete Arzneien oder namentlich auch ein Probeaderlass haben. Uebrigens könne man die Krankheiten nicht in Klassen, Ordnungen, Gattungen und Arten eintheilen, wie Naturkörper, weil sie zu wenige wesentliche und gleichbleibende Charaktere darböten. Rasori unterschied schwach genug hauptsächlich nur 1) ansteckende, und zwar a) periodisch, b) unregelmässig verlaufende — 2) erbliche — 3) epidemische — 4) accidentielle, durch besondere zufällige Ursachen bedingte. Contagien ist R. geneigt, immer mit mikroskopischen Organismen, namentlich Insecten, zu identificiren. Das Fieber sucht er, sich auf Darwin berufend, auf antiperistaltische Bewegung der Lymph- und Blutgefässe zurückzuführen, die bei beiderlei Diathese zu Stande kommen könne. Mancherlei Leiden der Drüsen und Lymphgefässe, Verstopfungen, Verhaltungen, Geschwülste etc. sollen auf krankhafter Vegetation, wie es scheint, im Verein mit chronischer Entzündung, beruhen.

Bei der Behandlung der Krankheiten sollen vor Allem die Ursachen zu beseitigen gesucht werden. Da zu denselben namentlich auch das Blut als einer der vorzüglichsten Stimolo gehört, so handelt sich's schon unter diesem Gesichtspunkte oft um Aderlässe. Diese spielen übrigens nach Grösse und Häufigkeit auch sonst, besonders bei Entzündungen, eine grosse Rolle. Die angemessenen Arzneien sind möglichst nur einzeln anzuwenden. Dabei komme es wesentlich darauf an, nicht blos der vorhandenen Diathese entsprechende Mittel, auch nicht blos im angemessenen Grade stimulirende oder contrastimulirende, sondern auch je solche von ent-

sprechender specifischer Beziehung zu einzelnen, besonders in Betracht kommenden Theilen des Organismus zu wählen. Widrigenfalls füge man nur den Krankheitssymptomen auch noch Arzneisymptome bei. Dabei fanden manche Arzneien einen ganz eigenthümlichen Wirkungskreis angewiesen, und wurden von vielen ganz ungewöhnlich grosse Gaben angewendet (Tart. emet. gegen Pneumonie täglich bis zu 2 Drachmen, gegen Hydrothorax bis zu 6 Drachmen täglich, Gummigutt gegen Dysenterie zu 1 Scrupel; gegen Diarrhöe mit der Diathese di stimolo täglich 2—3 Unzen Nitrum; Digitalis zu 1—2 Scrupel, Jalappa und eben so Flores Zinci zu 1—4 Scrupel u. s. w.

Wenn sich dabei das Mortalitätsverhältniss nicht besonders ungünstig gestaltete, so mag man nicht blos daran denken, dass der Organismus eben überhaupt viel aushält und überwindet, sondern auch daran, dass man mit solchen heroischen Dosen zum Theil wider Wissen und Willen eine Art metasynkritischen, freilich immer gewagten, Heilverfahrens übte.

Dass diese „neue medicinische Lehre" im Lauf des ersten Viertels von diesem Jahrhunderte in ihrem Vaterlande grossen Anklang fand, wird erklärlich, wenn man bedenkt, dass in Italien die ärztliche Wissenschaft und Kunst besonders lange stagnirt hatte und daher endlich, unter Begünstigung der ziemlich allgemeinen revolutionären Stimmung, auch der radicale Umschwung in der Medicin durch den Brownianismus und durch diesen die sich zunächst darauf gründende neue Lehre besondern Anklang finden konnte. Ausser Tommasini machten sich unter ihren Anhängern besonders bemerklich Acerbi, Bondioli, Borda, Brera (doch später nicht mehr so zuversichtlich), Carminati, Fonzago, Lanza, Rubini.

Allein für die Dauer konnte auch nicht entgehen, wie viel Unsicheres, Schiefes und Gewagtes diese neue Theorie und Praxis in sich schlossen, wie viele und grosse Lücken, wie viel loses Stück- und Flickwerk sie darboten. So kamen sie denn auch bald theils aus sich selber, theils durch Gegner, wie Amoretti, Bianchi, Bufalini, Spallanzani u. A. im Ganzen wieder in Misscredit und Verfall, ohne dass desshalb das Gute, das sie im Einzelnen mit sich gebracht und angeregt hatten, ebenfalls verloren gegangen wäre.

§. 87.

Die Medicin in Frankreich vom Ausgange des 18. Jahrhunderts bis in das zweite Jahrzehnt des 19. (Pinel, Bichat, Corvisart, Magendie) — Umgestaltung des Brownianismus in Frankreich in die sog. médecine physiologique (Broussais) — Anhänger und Gegner.

Später als in Deutschland und Italien kam es zu einer eigenthümlichen Umgestaltung des Brownianismus auch in Frankreich. Diese Umgestaltung in die französische médecine physiologique durch Broussais geht denn auch nicht blos unmittelbar vom Brownianismus, sondern zum Theil auch von der deutschen Erregungstheorie, noch viel mehr aber vom italienischen Contrastimulismus aus und erfolgte zwar einerseits auch in Uebereinstimmung mit dem ihr unmittelbar vorhergehenden Zustande der Medicin in Frankreich, setzte sich aber noch mehr in Widerspruch mit demselben.

Schon desswegen wäre ein Rückblick auf die französische Medicin bis zum Eintritt des Broussäismus nöthig. Dieser Rückblick muss jedoch, wie er hier sofort folgen soll, der Kürze wegen auch noch einem andern Zwecke entsprechen. Auch der im letzten Menschenalter in der Medicin überhaupt erfolgte Umschwung ging nämlich im Grunde vorzüglich von Frankreich aus und kann nur im Zusammenhange mit der vorhergehenden Geschichte der französischen Medicin gehörig beurtheilt werden. Die nachfolgende Skizze derselben soll also zugleich diesem Zwecke und als Einleitung in die Schule Broussais' dienen, und wir empfehlen sie schon im Voraus ganz besonders auch in ersterer Hinsicht.

Für die Medicin im engeren Sinne des Worts geschah während des ganzen 17. und 18. Jahrhunderts in Frankreich entschieden weniger, als in mehreren andern europäischen Ländern, namentlich in England, Holland und Deutschland. Zwar ist wiederholt anerkennend hervorgehoben worden, dass in Montpellier von länger her der Hippokratismus eine Zuflucht fand. Allein eine genügende Fortentwicklung desselben erfolgte auch da nicht und ausserdem stand in Frankreich überhaupt die innere Medicin bis daher immer verhältnissmässig hinter der Chirurgie zurück. Nirgends gab es solche Rangstreitigkeiten zwischen diesen beiden, fielen dieselben so zum Vortheil der Chirurgie aus, wurde die Medicin so in den Hintergrund gedrängt und so der Chirurgie accommodirt, als in Frankreich*). Allerdings trieb auch da das Bedürfniss der Chi-

---

*) Wunderlich's Vorlesungen über Geschichte der Medicin S. 243, 244.

rurgie vorzüglich zur Cultur der Anatomie. Allein damit, dass diese der Chirurgie dienstbar gemacht wird, wird sie nicht ohne Weiteres ebenso angemessen auch für die Medicin im engeren Sinne fruchtbar, weil im letzteren Falle die Physiologie und die ganze Anthropologie viel mehr zu vermitteln haben. Mit einer gewissen Abhängigkeit der Medicin von der Chirurgie in Frankreich hat die Anatomie auch zur ersteren ein Verhältniss eingenommen, wie es mehr nur der Chirurgie eignet. Wir werden bald finden, wie solch' ein Verhältniss der Medicin zur Chirurgie und Anatomie auch noch durch besondere mehr zufällige Umstände begünstigt wurde.

Zwar haben wir ferner gesehen, wie der Drang der Physiologie und Medicin gegen den Ausgang des 18. Jahrhunderts, das eigenthümliche innere Wesen des Organismus bestimmter und vollständiger zu erfassen, gerade auch in Frankreich als hinterher sog. Vitalismus besonders rege geworden ist (S. 486). Allein, um es damit weiter zu bringen, waren mehr Geist und Methode, war insbesondere mehr Sinn für wirkliche, nicht blos für sogenannte, Ideen nöthig, als sie damals in Frankreich zu Gebote standen. Ja, „die Ideale waren in den Stürmen der Revolution untergegangen, und der neue Machthaber begünstigte eben so den (vorzugsweise sogenannten) reellen Fortschritt, als er den Ideologen feindlich war. So wurde die Medicin (in Frankreich) von rein theoretischen Fragen kaum berührt"*).

Wir müssen immer wieder auf den Satz zurückkommen, dass volle wahre Wissenschaft stets nur das gemeinsame Resultat des analytisch-inductiven und des synthetischen oder deductiven Erkenntnissverfahrens sei. Nur wo beide gehörig geübt werden, sich gegenseitig unterstützen und als Probe dienen, haben sie wissenschaftliche Wahrheit und wahre Wissenschaft zum gemeinsamen Resultate.

Nun begegnen uns gegen Ende des 18. Jahrhunderts als hervorragende Repräsentanten der französischen Medicin namentlich

---

*) Wir nehmen mit gutem Vorbedachte Act von obigen Zugeständnissen in Wunderlich's Vorlesungen über Geschichte der Medicin S. 243 u. f.; werden aber bei anderer Gelegenheit ihre Consequenzen geltend machen müssen, die denen, welche die Thatsachen selbst hervorheben, vielleicht nicht sonderlich angenehm und vortheilhaft erscheinen mögen, sich aber blos durch conventionelle Modephrasen nicht beseitigen lassen.

folgende Männer, die übrigens zunächst selbst den Fusstapfen früherer, jetzt mit Unrecht fast blos im tadelnden Sinne sogenannter Vitalisten, vor Allen Bordeu (S. 486), folgten: Phil. Pinel (1745—1826), der in Toulouse und Montpellier studirt hatte, 1792 Arzt am Bicêtre zu Paris wurde, diese Anstalt unter Begünstigung der revolutionären Strömung in einer Weise umgestaltete, die allerdings für ein günstigeres Irrenhauswesen Bahn brechen half, und der später Professor in der medicinischen Facultät zu Paris wurde. Allein von dessen Hauptwerke, so werthvoll es auch sonst ist, beschränkt doch schon die zweite Hälfte des Titels zu wesentlich, was die erste Hälfte verspricht, um von ihm erwarten zu können, was Noth thut. Wir meinen Pinel's Nosographie philosophique ou la méthode de l'analyse appliquée à la médecine. Es war dabei von der Bezeichnung philosophisch schon desshalb nicht sonderlich viel zu erwarten, weil in Frankreich geistloser Sensualismus und eine aufklärerische Afterphilosophie des gemeinen Menschenverstandes bessere Regungen der Philosophie längst überwuchert hatten. Und so war denn auch Pinel trotz dieser Bezeichnung seines Werkes in demselben nur hauptsächlich darauf bedacht, die Krankheitserscheinungen in ihre Elementarbestandtheile aufzulösen, mit Benützung der Anatomie und des Schlusses von analogen Lebenserscheinungen auf analogen anatomischen Bau an die entsprechenden Theile und Gewebe zu knüpfen (zu localisiren) und ein natürliches nosologisches System anzubahnen. Damit wurde entschiedener ein Weg eingeschlagen, der, was an ihm war, zu einem guten Ziele führen helfen sollte; allein zur wahrhaft wissenschaftlichen Medicin gehört auch noch Anderes.

So ziemlich um dieselbe Zeit gab ein anderer französischer Arzt einen noch viel mehr versprechenden Anstoss zur Fortentwickelung der Medicin. Wir meinen damit Marie Franz Xaver Bichat (1771—1802), der bei der späteren Fortsetzung seiner ärztlichen Studien in Paris besonders mit Desault, dem damaligen Hauptrepräsentanten der Chirurgie (S. 447) in näheres Verhältniss trat, bald nach dessen Tod jedoch sich von der Chirurgie auf die Anatomie zurückzog, da besonders die allgemeine Anatomie oder Histologie in näherem Anschlusse an die Physiologie und Medicin begründete und von da aus leicht noch viel mehr für die Medicin gethan haben dürfte, wenn er nicht bereits im nächsten Jahre nach seiner Anstellung als Arzt am Hôtel-Dieu gestorben wäre. Seine Hauptwerke, die er trotz seines so frühe erfolgten Todes veröffentlichte, sind: Traité des membranes etc., Recherches physiologi-

ques sur la vie et la mort, beide zuerst erschienen Paris 1800, und Anatomie générale, appliquée à la physiologie et à la médecine, Paris 1801 u. f.

Allein obwohl er die französische Medicin, wie er sie vorfand, lebhaft weiter zu gestalten bestrebt war, und obwohl ihm diess in gewissen Beziehungen bis auf einen gewissen Grad gelang, so blieb er doch umgekehrt selbst noch zu sehr unter ihrem Einflusse und war auch sein Leben zu kurz, um die nöthige Reife zu erreichen. Auch er beschränkte sich möglichst nur auf die analytische oder inductive Methode. Und so musste es denn auch kommen, dass er namentlich in Bezug auf das biologische Grundproblem bald nur von vitalen Eigenschaften der anatomischen Theile und Gewebe sprach, denen er jedoch auch blos physische, nicht-vitale, Eigenschaften, wie gewisse Arten der Ausdehnbarkeit und Zusammenziehbarkeit, zuschrieb, bald Materie und Kräfte überhaupt abstract gänzlich trennte und ursprünglich letztere zu ersterer erst hinzukommen liess. Anstatt darin nur zwei relativ entgegengesetzte Seiten einer und derselben organischen Substanz zu erkennen, die nur vorzugsweise theils der Tendenz nach Aeusserlichkeit und Mannigfaltigkeit theils derjenigen nach Innerlichkeit und Einheit folge, galt ihm eigentlich überhaupt nur die erstere, als Object der Anatomie, für erkennbar; die letztere, die er als Leben bezeichnet, sei nur ihrer Erscheinung, nicht aber auch ihrem Wesen nach erkennbar — eine Ausflucht, die auch sonst vorkommt, die aber mit Unrecht der Sache in die Schuhe schiebt, was vielmehr nur auf Rechnung des Geistes und der Methode einzelner Erkennender, respective Nichterkennender, kommt. Das Leben könne man nur als Ensemble der Functionen erfassen, die zwar als dem Tode widerstehende bezeichnet werden, womit aber das Leben doch mehr nur negativ, nicht als positiv typisch selbstthätiges erfasst erscheint.

Gewisser Massen Bahn brechend war übrigens seine Unterscheidung eines eigentlich nur animalischen und eines wesentlich vegetativen Gebietes in der ganzen thierischen und menschlichen Lebensökonomie. Das erstere setze den thierischen und menschlichen Organismus in Wechselwirkung mit der Aussenwelt, wesshalb er es auch vie de rélation nennt, und wirke einerseits vom Gehirn aus und andrerseits auf das Gehirn zurück (willkürliche Bewegung und Sinneswahrnehmung). Das zweite Gebiet, das er vorzugsweise als organisches bezeichnet, umfasse theils Verdauung, Athmung, Assimilation, Ernährung und Wachsthum, theils die Ab- und Aussonderungen, und biete in den ersteren eine schaffende, in

den letzteren eine zerstörende Seite dar, zwischen welchen der Blutkreislauf vermittelnd stehe. Auch diesem organischen (vegetativen) Gebiete komme Contractilität und Sensibilität zu, doch ohne unmittelbaren Zusammenhang mit dem Gehirn und der Seele. Die Zeugung sei weder Sache blos des einen noch blos des andern dieser beiden Gebiete, sondern zur Zeugung concurrirten beide.

Für die Pathologie war Bichat besonders dadurch von Bedeutung, dass er bis auf einen gewissen Grad ermittelte, welche Krankheiten vorzugsweise Sache einzelner mehr oder weniger weit verbreiteter Gewebe seien, und dass er anschaulicher machte, wie dasselbe Gewebe in den verschiedensten Regionen des Organismus wesentlich dieselben Krankheiten darbiete, wie wenig es also genüge, die Localisation einer Krankheit blos in Bezug auf diesen oder jenen concreten Theil zu ermitteln, wie sehr es vielmehr weiter darauf ankomme, zu ermitteln, welchem besonderen Gewebe desselben sie vorzugsweise angehöre. Dabei förderte er natürlich wesentlich auch die pathologische Anatomie, obwohl sich ihm dabei im Fieber und in den Neurosen bereits eine Grenze gegen eine Ueberschätzung der pathologischen Anatomie aufdrängte, die später nur zu sehr in's Maasslose getrieben wurde.

Das Bichat wohl am meisten Charakterisirende ist jedoch der von ihm entschieden eingeleitete Fortschritt der Anatomie von der gröberen topographischen zur feineren histologischen mit unmittelbarerer Beziehung auf Physiologie und Medicin. Dabei hielt er zwar der Physiologie und Medicin die Methode der physikalischen Wissenschaften als Muster vor, war aber doch weit entfernt, jenen überhaupt nur durch Physik und Chemie auf- und forthelfen zu wollen. Dazu ist es aber freilich gleichwohl, trotz der schon gemachten warnenden Erfahrung, nur zu bald von Neuem gekommen. —

Etwas Anderes war es, dass besonnenere Aerzte sich längst bewusst und darauf bedacht waren, als Hülfsmittel der Medicin treulich auch alles das zu benützen, was die Physik und Chemie an die Hand gaben. So hatte schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts Leop. Auenbrugger (1722—1809), zu Grätz in Steiermark geboren, ein Zögling der Wiener Schule unter van Swieten und eine Zeitlang Arzt am spanischen Hospital zu Wien, den Gedanken gefasst und mit Glück verfolgt, dass bei Brustkrankheiten die Verschiedenheit des durch Anschlagen (Percussion) an die Brust hervorgebrachten Schalles ein Hülfsmittel ihrer genaueren Diagnose werden könne. Seine dessfallsige Erfindung, die er bereits in seiner Schrift: Inventum novum ex percussione thoracis

humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi. Vindob. 1761, veröffentlichte, hat erst im 19. Jahrhunderte ihre volle Ausbildung und Verwendung erfahren. Von französischen Aerzten wurde damit besonders bald Jean Nic. Corvisart (1755—1821) bekannt, der seine ärztlichen Studien in Paris machte, dort weiterhin auch Arzt an der Charité, Professor am Collége de France, Leibarzt Napoleon's und nach dessen Sturze Chef des Medicinalwesens wurde. Er übersetzte 1808 die Auenbrugger'sche Schrift und verwerthete die in ihr niedergelegte Erfindung bereits bis auf einen beträchtlichen Grad für die Diagnose der Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe, wobei ihm übrigens auch schon Lancisi als Ausgangspunkt hätte dienen können (S. 433). Mehrere Schüler Corvisarts fuhren darin auch in Bezug auf Lungenkrankheiten, wie wir später finden werden, fort. Sowohl dieses allerdings sehr werthvolle diagnostische Hülfsmittel, als das glückliche nähere Studium jener Krankheiten des centralen Theils des Blutgefässsystems überhaupt, bei denen zunächst physikalische Verhältnisse auf so anschauliche Weise betheiligt sind, veranlassten weiter, die Physik in ihrer Benutzbarkeit für die Medicin auf Kosten anderer Bedürfnisse der Medicin zu überschätzen und dieser eine entsprechende einseitige Richtung zu geben, welche Entfremdung gegen wesentlichste Aufgaben der Medicin nach ihrem allseitigen und vollen Wesen mit sich bringt. Zugleich wurde dadurch insbesondere auch zu einseitige Berücksichtigung der pathologischen Anatomie in der Medicin überhaupt angebahnt, die bald reissende Fortschritte machte.

Die eigentliche Aufgabe der Medicin wird erst in dem Maasse richtig gestellt und genügend verfolgt und gelöst, in welchem man sie vorzugsweise als einen besonderen Zweig angewandter Anthropologie auffasst, die dann nach ihrer theoretischen Seite der Analogie mit angewandter und reiner Mathematik zufolge das zur tieferen Grundlage hat, was man reine Anthropologie nennen kann, welche selbst ausser der Physiologie auch die Psychologie und noch Anderes in sich schliesst. Die gesammte Substanz des Menschen tritt aber nur zum Theil sicht- und greifbar in die Erscheinung, aber nur sofern und soweit sie vorzugsweise in Veräusserlichung und Vermannigfaltigung begriffen ist. Allein ausserdem folgt sie auch dem entgegengesetzten Zuge der Verinnerlichung und Vereinheitlichung. Und nach dieser Seite erreicht sie erst ihre höchste Dignität, zuletzt als Geist im engeren und höheren Sinne des Worts, der aber bei Gesundheit, Krankheit und Heilung des

Menschen im Allgemeinen nicht minder betheiligt ist, als jene andere Seite des menschlichen Organismus selber und die ganze materielle Aussenwelt. Dahin aber reicht die Competenz der Anatomie gar nicht. Diese ist zwar nicht blos auf die Physiologie beschränkt, sondern erstreckt sich auch auf die Psychologie, sofern das Psychische oder Seelische des Thieres und Menschen im nothwendigen Unterschiede von Geist im Nervensysteme selbst in die äussere Erscheinung tritt, ohne jedoch darin aufzugehen. Allein nicht blos das Psychische, sondern auch das eigentlich nur Physische haben gegenüber ihrer mehr realen Aussenseite auch ihre mehr ideale Innenseite, ohne welche letztere sie nicht den lebendigen Organismus, von dem allein Gesundheit, Krankheit und Heilung gilt und der also vorzugsweiser Gegenstand der Medicin ist, sondern nur einen Leichnam constituiren würden, und nur jene erstere Seite ist Gegenstand der Anatomie. In die andere Seite, in das innere Wesen des Organismus, dringt keine auch von den besten Mikroskopen unterstützte Anatomie ein; die ist nicht Gegenstand des äusseren Auges mit all' seinen Unterstützungsmitteln, sondern nur innerer geistiger Anschauung. Aehnliches gilt von der Chemie auch in ihrer denkbar grössten Vervollkommnung und der Hauptsache nach auch von der Physik. Die Medicin bedarf in dieser Richtung noch ganz anderer Hülfsmittel und Hülfswissenschaften; namentlich auch der so oft nicht blos für überflüssig, sondern selbst für schädlich gehaltenen Speculation.

Damit stimmen alle wahrhaft grossen Meister auch in der Medicin, wenn auch nicht immer ausdrücklich und ausführlich principiell, so doch thatsächlich überein. Aber freilich gibt es solche Grossmeister auf allen Gebieten nur wenige. Der Kleinmeister sind schon mehrere, aber vollends gross ist erst die Zahl der Gesellen, Lehrlinge und Handlanger beim Bau der Wissenschaft. Auch die letzteren würden sich wahrhaft verdient machen und den Dank der Mit- und Nachwelt erwerben, ihr Tagwerk möchte auch ein noch so beschränktes sein, wenn sie sich begnügten sich dabei tüchtig zu erweisen. Allein nur zu leicht unterliegen sie der Versuchung, ihren Antheil an dem Gesammtwerk für die Hauptsache oder gar für allein nöthig und berechtigt zu halten und die grössten und ehrwürdigsten Häupter des gemeinsamen Berufs blos mit ihrem Maassstabe zu messen. Zählt man nun die Stimmen mehr nur, wägt man sie nicht ebenso und räumt man die Entscheidung der Majorität aller beim Bau Betheiligten ein, so kommt natürlich zur Herrschaft, was mehr erst nur dienen sollte, und gilt als das Ideal,

was nicht blos weit darunter zurückbleibt, sondern auch von Ideen und Idealen gar nichts wissen will, aber auch wirklich nichts weiss.

Wesentlich ähnlich ist es denn auch begründet, dass bald im Laufe dieses Jahrhunderts, ebenfalls besonders von Frankreich aus, wo Sensualismus und Materialismus längst zu ungebührlicher Herrschaft gekommen waren, eine sich einseitig an die Physik und Chemie anschliessende Experimentalphysiologie als der Medicin allein Heil bringende Grundlage proclamirt wurde. So heilsam sie an sich ist und so Willkommenes sie auch wirklich geleistet hat und weiter leisten kann und soll, so nachtheilig wurde sie doch zugleich durch diese ihre, alles Andere verkennende und verkennenmachende, Ueberschätzung. Auch in dieser Richtung und Weise hatten, als Broussais mit seinem modificirten Brownianismus auftrat, bereits namentlich François Magendie, geboren 1783 zu Bordeaux, Professor in Paris, und sein Anhang angefangen, Bahn zu brechen, dem sogenannten Vitalismus an sich, nicht blos in seinen letzten Versuchen, sich weiter zu begründen und fortzuentwickeln, entgegenzutreten und durch einen selbsterfundenen neuen Mythus alle Forschung nach Natur und Wesen des Organismus auf synthetisch-genetischem Wege in eine angeblich bereits überwundene mythische Zeit der Medicin zurückzuweisen. —

So stand es der Hauptsache nach mit der Medicin in Frankreich, als Broussais mit seiner Lehre und Praxis auftrat*). Franz Joseph Victor Broussais war 1772 in St. Malo geboren, trat in seinem zwanzigsten Jahre freiwillig in die Armee, brachte es bald zum Sergeanten, wurde aber durch Krankheit genöthigt, in seine Heimath zurückzukehren. Er wendete sich dem medicinischen Studium zu, wurde aber von Neuem vom Strudel der Revolution ergriffen und machte eine Freibeuterexpedition auf einem französischen Piratenschiffe mit. 1798 ging er nach Paris und trat zu Bichat in näheres Verhältniss. 1803 zum Doctor der Medicin promovirt, wobei er eine Dissertation über das hektische Fieber lieferte, die sich der Pinel'schen Nosologie anschloss, bewarb er sich demnächst um Praxis in Paris, trat aber schon nach zwei Jahren

*) Ein trauriges Bild von der medicinischen Praxis, besonders der Hospitalärzte, in Frankreich zu Anfang des 19. Jahrhunderts entwirft namentlich auch Phil. Walther in Marcus' und Schelling's Jahrb. d. Med. Bd. 1 S. 153. Auch die Chirurgie findet er unter Desault bereits von ihrer früheren Höhe herabgesunken.

als Hülfsarzt in die Armee. Als Militärarzt machte er nun die Feldzüge in Holland, Deutschland und Italien mit, in welchem letzteren Lande er wahrscheinlich auch nähere Bekanntschaft mit dem Contrastimulismus machte, die nicht ohne Einfluss auf seine später aufgestellte Lehre blieb. 1808 veröffentlichte er sein Werk: histoire des phlegmasies chroniques etc. und folgte der Armee nach Spanien, von wo er erst 1814 zurückkehrte, Professor am Militärhospital Val de grâce zu Paris wurde und bald in Privatvorlesungen seine eigene Lehre unter enthusiastischem, zum Theil fanatischem, Beifalle seiner jungen Zuhörer zu entwickeln begann. 1816 liess er sein Examen de la doctrine médicale généralement adoptée erscheinen, deren zweite im Jahre 1821 erschienene Auflage in Verbindung mit 468 Propositionen seine Ansichten bereits grossen Theils darlegte, mit denen er vielfach nicht blos der bisherigen und damaligen französischen Medicin entgegenzutreten, sondern auch die ganze Geschichte der Medicin zu meistern versuchte. Im nächsten Jahre eröffnete er seine bis 1834 fortgesetzten Annalen der physiologischen Medicin und erschien sein Traité de physiologie appliquée à la pathologie; nach abermals zwei Jahren sein populärer Katechismus der physiol. Medicin; 1828 sein Werk: De l'irritation et de la folie, das seine Ansichten auch auf die Psychiatrie anzuwenden suchte, in welcher Beziehung er aber später Anhänger der Phrenologie wurde; 1829 erschien sein zweibändiger Commentar zu den Propositionen der Pathologie. Erst 1831 wurde er zum Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie in der medicinischen Facultät ernannt; allein der Enthusiasmus seiner Anhänger versiegte bereits rasch wieder. Noch einmal zwar strömte man seinen Vorlesungen über Phrenologie zu, die er 1836 angekündigt hatte; seine Zeit war jedoch in mehr als einem Sinne herum. Er starb 1838.

Zur Deutung der Bezeichnung „physiologische Medicin", die übrigens nicht erst von Broussais herrührt, dient hauptsächlich die Annahme desselben: dass alle bisherige Medicin einem irrthümlichen Principe gehuldigt habe, indem sie die Krankheiten für eigene Dinge oder Wesen gehalten habe, während sie doch nur Modificationen des gesunden lebendigen Seins seien — eine vermeintliche Entdeckung, die später auch in Deutschland als besonders wichtig geltend zu machen gesucht wurde. Diese irrige „Ontologie" habe zu den manchfachsten weiteren Irrthümern und Missgriffen in der Pathologie und Therapie verleitet. Allein diese Annahme Broussais' ist selbst grossentheils eine unbegründete und

unwahre. Krankheiten und das Bedürfniss, sie nach Möglichkeit zu erkennen und zweckmässig zu behandeln, gab es nämlich eher als eine bis auf einen gewissen Grad ausgebildete Physiologie. Von einer solchen konnte man daher auch für die Pathologie und Therapie nicht von allem Anfange so speciell ausgehen, als es später möglich wurde. Gleichwohl erkannte man die Krankheiten stets und überall um so bestimmter, je besser es um die ärztliche Bildung stand, blos als normwidrige Veränderungen der gesunden Zustände und Vorgänge des Organismus, mit denen jedoch zugleich auch Neigungen und Anstalten zu Gunsten der Rückkehr zur Norm verbunden seien. Höchstens ging man hie und da in Auffassung einer gewissen Analogie zwischen Krankheiten und selbstständigen organischen Wesen, die übrigens an sich auch ihr gutes Recht hat, etwas zu weit. Dadurch aber, dass man oft ziemlich unbedeutende und verzeihliche Fehler in Auffassung und Darstellung der Wahrheit von der einen Seite von der andern vor Allem möglichst übertreibt, um sie dann um so erfolgreicher zu bekämpfen, kommt es nicht selten zu Windmühlenkämpfen, welche im Grunde die Bekämpfenden lächerlicher machen als die Bekämpften, zugleich aber der Wahrheit selbst leicht viel mehr schaden als nützen.

Weiter suchte die physiologische Medicin, wie auch schon Pinel, Bichat u. a. gethan, den specielleren Zusammenhang der Krankheitserscheinungen mit der materiellen Organisation zu ermitteln. Dieses Bestreben, die Krankheiten zu „localisiren", stützte sich jedoch weit weniger auf die Physiologie als auf die Anatomie als solche. Für erstere ist hinlänglich charakteristisch, dass Broussais, wie Brown, bei der Erregbarkeit des Organismus durch Reize stehen bleibt, und dasjenige, was von Seiten des Organismus selbst bei all' seinem Werden und Wirken wesentlichst im Spiele ist, ausdrücklich als „puissance inconnue" bezeichnet. Im Grunde steht es aber damit ganz ähnlich, wie mit dem unbekannten Gotte der Griechen. Wie Gott nicht wirklich allgemein so unbekannt war, so war Anderen auch das Grundwesen des Organismus längst nicht so ganz unbekannt als dem Brown und Broussais. Doch ging Broussais etwas specieller auf die Erregbarkeit ein, die Brown zu sehr überall dieselbe sein liess. Jener lässt jedenfalls seine puissance inconnue sich theils als Contraktilität, theils als Sensibilität, theils als eine eigenthümliche Chemie (vegetatives Leben) äussern. Nur die relative Selbstthätigkeit des Organismus erkannte er, wie Brown, zu wenig, und, wie dieser, legte auch Broussais zu grosses Gewicht auf die äusseren Reize, deren bedeutendster die Wärme sei.

Wiederum aber hebt Broussais von der gesammten Erregbarkeit die Sensibilität ganz besonders hervor und baut seine Lehre mittels derselben grossentheils auf Sympathien zwischen den verschiedenen Theilen des Organismus in ihren verschiedenen Zuständen. Jede ursprünglich noch so örtlich beschränkte Erregung der Sensibilität durch entsprechende Reize verbreitet sich nach ihm mehr oder weniger über das ganze Nervensystem und hat dann von dem obersten Centralorgane desselben, dem Gehirne, aus Folgen für die Contraktilität und die eigenthümliche Chemie des Organismus. In beschränktem Maasse gilt auch von den Nervenknoten, was in ausgedehntester Weise vom Gehirn gilt, denn diese Knoten sind auch Nervencentra, nur partiellere und unabhängig vom Willen.

Zwar ist die Excitation durch Reize nie in allen Theilen gleich; aber nur gewisse grössere Ungleichheiten begründen Krankheiten. Ursprüngliche und mitgetheilte Excitation (Exaltation, Surexcitation, Superstimulation) sind sich gleich. Zu grosse bewirkt active Congestion, was zusammen auch durch Irritation bezeichnet wird und weiter auch Desorganisation (abnorme Ernährung) zur Folge hat; zu geringe Excitation verursacht passive Congestion, die jedoch weniger üble Folgen für die Ernährung hat.

Surexcitation in einem Theile kann antagonistisch verminderte Erregung in andern zur Folge haben und umgekehrt. Die sympathische Irritation kann in andern Theilen grösser werden, als in dem protopathischen, indem sie da antagonistisch abnimmt; das begründe sogenannte Metastase. Erfolge dergleichen in Secretionsorganen mit vermehrter Secretion, so gebe das sogenannte Krisen.

Irritation, welche Blut in dem Gewebe anhäuft und ungewöhnliche Röthe, Hitze und Geschwulst bewirkt, heisst Entzündung. Etwas ihr wesentlich Aehnliches komme aber auch ohne vermehrte Wärme und mit nur wenig Röthe vor, das er Subinflammation nennt. Jede intensive Irritation irgend eines Theiles erregt sympathisch auch Irritation des Gehirns und des Magens mit den entsprechenden Symptomen, sowie des Herzens, welches letztere die Erscheinungen dessen verursache, was man durch Fieber bezeichnet. Die Irritation des Gehirns ist aber öfter Folge als Ursache der Irritation des Magens. Hinreichend intensive Irritation oder Entzündung des Magens ist immer auch mit Entzündung des Dünndarms verbunden. Um Entzündung überhaupt und um diese Gastroënterite insbesondere dreht sich nun bei Broussais die Pa-

thologie grösstentheils. Schon Pinel bezeichnete eine seiner Fieberklassen als Magendarmhautfieber. An der grossen Rolle, welche die Gastroënterite bei Broussais spielt, hat aber sicherlich auch die zu seiner Zeit notorisch besonders in Schwung gekommene französische Gourmandise ihren Antheil.

Darnach war denn auch die Therapie Broussais' hauptsächlich eine antiphlogistische, so jedoch, dass es sich dabei weniger um Beförderung der Heilung mehr oder weniger fortgeschrittener und selbst die Tendenz zur Heilung einschliessender Entzündung, als vielmehr um Unterdrückung ihrer Anfänge, sowie überhaupt darum handle, sie so schnell als möglich zu „coupiren" oder „abortiren" zu machen. Die Mittel dazu sind, neben möglichst schmaler Diät und emollirenden und säuerlichen Getränken, besonders Gummiwasser, Blutentziehungen, letztere noch viel häufiger durch zahlreiche Blutegel, bei verschiedenen Erkrankungen je vorzugsweise auf gewisse Stellen angewendet — versteht sich ganz besonders häufig in der epigastrischen und Bauch-Gegend — als durch Aderlässe; ferner als ableitende Mittel: Blasenpflaster, Diaphoretica, Diuretica, Emetica und Laxantia; endlich aber, bei der weiten Ausdehnung des Begriffes Entzündung und der allzunahe damit zusammengebrachten und mit Unrecht immer für eine positive Erkrankung gehaltenen Irritation (sog. reizbarer Schwäche) auch fixe Tonica und flüchtige Reize. —

Zu den hauptsächlichsten Anhängern Broussais' gehören Bégin, Bouillaud, welcher die blutgierige Therapie vollends zur Saignée coup sur coup übertrieb, Boisseau, Deruelles, welcher auch die Syphilis blos mit Blutegeln heilen wollte, Goupil, Rayer, Roche u. A. Zu seinen Gegnern aber Chomel, Fodéré, Fouquier u. A.

Die physiologische Medicin unterlag aber weniger diesen Gegnern, als dem Umstande, dass es mehr und mehr zur Tagesordnung wurde: der Medicin möglichst nur durch pathologische Anatomie auf- und fortzuhelfen, worauf wir später zurückkommen werden. Im Einzelnen hatte auch die Schule Broussais' ihr Gutes, das damit, dass dieselbe als Ganzes ihre Rolle ausgespielt hat, nicht ganz verloren ging, sondern seinem wesentlichen Gehalte nach dem Ganzen der Medicin einverleibt wurde.

§. 88.

Die deutsche naturphilosophische Medicin (Fr. W. Jos. und C. E. Schelling, Kielmeyer, Troxler, Goerres, Doellinger, Baader, Eschenmayer, Oken, J. Ad. Schmidt, Steffens, Walther, Marcus, Reil, Kieser, Malfatti) – und ihr Ausgang in die naturhistorische Schule der Medicin (Schoenlein, Stark, John, Canstatt, Fuchs, Pfeufer u. A.) — Vorherrschende Resignation auf tiefer gründende und umfassendere Wissenschaftlichkeit der Medicin; doch auch bald folgende Vorbereitungen einer günstigeren Zukunft.

Die deutsche naturphilosophische Medicin versetzt uns zunächst wieder in den Anfang des 19. Jahrhunderts und damit in eine Zeit zurück, in welchem auf dem Gebiete der Medicin, soweit man nicht in Empirie aufging oder sich mit blosem Eklekticismus zu behelfen suchte, der Brownianismus und in Deutschland insbesondere seine Umbildung zur Erregungstheorie herrschte. Auf dem Gebiete der Philosophie fand daselbst gleichzeitig die Schelling'sche Naturphilosophie um so mehr günstige, ja begeisterte Aufnahme, als sich für die Natur längst ein immer mehr überwiegendes Interesse an den Tag gelegt hatte, die Philosophie aber bis daher nur wenig auf dieselbe eingegangen war. Schelling unterschied nun nicht blos zwei Haupttheile der Philosophie überhaupt, nämlich eben Natur- und Transscendental-Philosophie, sondern bearbeitete die erstere zunächst auch mit Vorliebe. Beide zusammen wurden auch als Identitäts-Philosophie bezeichnet, weil Natur und Geist oder Reales und Ideales oder Objectives und Subjectives nur verschiedene Formen Eines und desselben Wesens, des Absoluten, seien, das jedoch zugleich pantheistisch mit Gott identificirt erschien. Diese Philosophie sollte auch nicht, wie die Philosophie ausserdem vorherrschend thue, blos von Reflexion ausgehen und mittels Begriffe fortschreiten, sondern absolute Erkenntniss durch Ideen (intellectuelle Anschauung) gewähren. Ihr Urheber ging zunächst nicht blos vorzugsweise deductiv oder practisch oder synthetisch, sondern auch mehr kühn genial, als streng methodisch zu Werke. Selbst ein poetisches Element war innig mit dieser Philosophie verbunden. Sie war bedeutender durch ihre Grundanschauung und allgemeine Tendenz, als durch specielle Resultate. Später änderte sich bei Schelling gar Manches bedeutend nach Ausgangspunkt, Methode und Ziel. So schon 1809 in der Abhandlung über die Freiheit, und weiterhin in der Philosophie der Mythologie, sowie in der Philosophie der Offenbarung.

Die ursprüngliche Naturphilosophie Schelling's sollte sofort namentlich auch das Lebensprincip der gleichzeitig jugendlich aufstrebenden Naturwissenschaften, demnächst auch der längst in ein reiferes Lebensalter getretenen Medicin werden. Für letztere reicht aber freilich keine Naturphilosophie als solche allein aus, da es die Medicin keineswegs einseitig nur mit Psychischem zu thun hat. Zudem war die dermalige Schelling'sche Naturphilosophie auch blos als solche in mancher Hinsicht zu wenig darnach angethan, um die Medicin recht von Grund aus und mit allseitigem Erfolge zu fördern. Gleichwohl verdankt die Medicin dieser Naturphilosophie viel mehr, als später und grossen Theils bis auf den heutigen Tag erkannt wurde.

Zur Charakteristik dieser Naturphilosophie in ihrer Beziehung zur Medicin heben wir jedoch vorerst nur Folgendes hervor. Ihr zufolge ist namentlich die Materie im gewöhnlichen Sinne des Worts nicht das Ursprüngliche, sondern erst Resultat der Einbildung des Wesens in bestimmte Form. Auch dann ist die Materie mit ihrer Schwere nicht der allein zureichende Grund des Weiteren, sondern gehen ihr Licht und Bewegung oder dynamischer Process parallel. Beider höhere Ausgleichung gibt den Organismus. Grundprincipien der Natur im Ganzen sind Magnetismus, Elektricität und Chemismus. Ihnen entsprechen im thierischen Organismus insbesondere die drei Dimensionen, Sensibilität, Irritabilität und Reproduction.

So wenig genau und strenge es diese Naturphilosophie auch selbst mit der wissenschaftlichen Methode nahm, so viel undisciplinirtes geniales Wesen sich vielmehr in ihr selbst geltend machte und so wenig klar und gerecht sie rücksichtlich ihres Verhältnisses zur Empirie war, so haben doch ihr Urheber und die ihr von Anfang an huldigenden Aerzte den übrigen gleichzeitigen Aerzten und denen der nächsten Vergangenheit vielfach mit Recht nachgewiesen, wie begrifflos sie häufig von Wissenschaft, Theorie, System, Erfahrung, Praxis und ihren gegenseitigen Verhältnissen zu reden pflegten, und wie sehr sie damit sogar die von den grössten Aerzten der Vergangenheit bis auf einen gewissen Grad geförderten grundwesentlichsten, gesündesten und entwickelungsfähigsten Elemente der ärztlichen Wissenschaft und Kunst getrübt, verwischt und verwirrt hätten.

Zu denen, welche die neue Naturphilosophie zuerst in die Physiologie und Medicin einzuführen suchten, gehören C. Fr. Kielmeyer (1765—1844) Professor in Stuttgart und Tübingen, (Rede über die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander

in der Reihe der verschiedenen Organisation. Stuttg. 1793.) — J. P. Vit. Troxler, später Professor in Bern, (Ideen der Grundlage zur Nosologie und Therapie, Jena 1803, Versuche in der organischen Physik, Jena 1804, Grundriss der Theorie der Medicin, Wien 1805, über das Leben und sein Problem, Göttingen 1806, Elemente der Biosophie, Augsburg 1808.) — C. E. Schelling, Bruder des Philosophen, Arzt in Stuttgart, (Cogitata nonnulla de idea vitae hujusque formis praecipuis, Tüb. 1803, über das Leben und seine Erscheinung, Landshut 1806.) — J. Goerres, Professor in Koblenz, (Exposition der Physiologie, Koblenz 1805*) — Ign. Doellinger

*) Als Probe der damals in diesem Bereiche nicht seltenen Art und Weise heben wir aus der Vorrede dazu folgende Stellen aus. Vor Allem heisst es daselbst: „für's Erste will ich erinnern, dass das Ganze (obiger Schrift) ein Freskogemälde sein soll, der Augenpunkt in der Ferne, grosse Massen zusammengedrängt, das Allgemeine nur ausgeführt, vom Besondern nur das Nothwendigste zur Ausführung der Umrisse angegeben, übrigens im Ganzen erst skizzirt, um in der Zukunft weiter ausgeführt zu werden. Kenner werden sagen, dass zu viele gerade Linien daran sind; ich erwidere aber darauf erstens: dass die philosophische Construction überhaupt noch in ihrer Jugend ist; und dann meine ich, dass die gerade Linie und die Allgemeinheit mehr der Wissenschaft, die Curve und die Besonderheit mehr der Kunst angehören. Von den wahrhaften Schwächen spreche ich nicht, die wird man wohl auszuspüren wissen. Wenn aber Welche aus der Gelehrtenzunft auf ihren Leseeseln hinaufsteigen wollen und mit der Luppe meine Arbeit betrachten und den Kopf schütteln und herabrufen ihren harrenden Mitbrüdern: der Unzünftige habe da oben eine rechte Sudeley hingeklekst, man sehe nichts als grobe Striche, im Einzelnen wäre gar nichts zu unterscheiden, und was unten ein Bein schiene, sei oben nichts als ein grober behauener Sparren — das leide ich nicht; die unten wären ihrer blöden Kurzsichtigkeit wegen Schaafs genug, das Ding zu glauben, und mir meine Mahlerey auskratzen und den alten Zettelkasten dafür wieder hinpinseln zu lassen, in dem man doch, meinten sie, das ganze Universum, in kleine Fetzen geschnitten, hineinlegen konnte nach Belieben. Der Schweitzer hat den Auftrag, die mit den Leseeseln und Brillen und den confiscirten Gesichtern nicht anders hineinzulassen, als wenn sie die Geräthschaft draussen lassen; dass sie dann viel sehen werden, dafür kann ich ihnen freilich nicht gutstehen.“ Hierauf wird in Schutz genommen, worüber man sich besonders ereifern werde. Nämlich 1) dass die Physiologie in Verbindung gesetzt werde mit der allgemeinen Naturwissenschaft; allein in der Welt hänge eben wirklich Alles zusammen und wechselwirke mit einander, wobei sich gegen kurzsichtige und engherzige Philister namentlich auch auf Paracelsus be-

(1770 – 1841), Professor in Würzburg und München, (Grundriss der Naturlehre des menschlichen Organismus, Bamberg und Würzburg 1805) u. A.

Sodann wirkten dafür besonders die Jahrbücher der Medicin als Wissenschaft, herausgegeben von Marcus und Fr. W. J. Schelling. 3 Bde. Tübingen 1806—1808, an denen namentlich Frz. v. Baader, Doellinger, Eschenmayer, Lor. Oken (1779—1851), Professor in Jena, München und Zürich, K. E. Schelling, Joh. Ad. Schmidt aus Schwaben, Professor in Wien, Steffens, Phil. Frz. v. Walther (1782—1849), Professor in Landshut, Bonn und München, u. A. Theil nahmen.

Indem nun die naturphilosophische Medicin sehr natürlich an den gleichzeitigen Brownianismus und die Erregungstheorie anknüpfte, wurde in Bezug auf ersteren vor Allem bemerkt, dass er

---

rufen wird — 2) „dass ich das philosophische Lehrgebäude auf den Musenberg setze und wieder aus dieser Bergart jenes aufmaure, kurz dass ich Poesie in die Wissenschaft einmenge. Ich habe mir Alles überlegt und denke was der Himmel verbunden hat, soll der Mensch nicht trennen; wenn es eines Baumes Natur ist, dass er Früchte und Blüthen zugleich trägt, warum soll man ihn ängstigen, dass er Eines oder das Andere fallen lasse und jedes schön zu seiner Zeit thue. Die da oben im Norden sind freilich an ihr trauriges Nadelholz gewöhnt, das die Blüthen ganz versteckt in seinen Kapseln präsentirt; aber wo der Rheinwein wächst, da scheint die Sonne schon etwas wärmer, und die Natur geräth schon mehr in den Luxus mit den Blumen hinein; aber der Wein ist darum gar nichts schlechter und weniger geistig, wie der nordische Krätzer, eher etwas besser.“ — „Aber ich weiss wohl, dass alles das mir keine Gnade verschaffen wird in den Augen jener beschränkten, befangenen Menschen, die die Wahrheit nicht lieben um ihrer selbst willen, sondern sie heirathen, dass sie ihnen Wäsche und Nahrung besorgt, ihren eigenen Namen trage und ihnen Leibeserben verschaffe — — das freie warme Leben widert sie wie die Amphibien, zum Cadaver müssen sie es abschlachten — — die Natur betrachten sie wie eine jener verkohlten Papierrollen, die man in Herkulanum gefunden hat, mit der grössten Mühsamkeit wickeln sie auf, umkleben und leimen Jahrhunderte an einer Linie und wenn sie eine Linie umhaben, dann haben sie doch durch ihre Ungeschicklichkeit alles verschoben — so erreichen sie nimmer den Anfang, der im Innersten des Convolutes eingewickelt ist — wenn aber ein kräftiger Geist erscheint, der ihnen mit Einem Griff durch die Macht des Genies ganze grosse Blätter entfaltet, dann schreien sie wie die Spinner gegen die Einführung der Maschinen über Schmälerung des Gewerbs“ u. s. w.

vom lebendigen Organismus nur die eine Seite, nur sein Verhältniss zur Aussenwelt, zu äusseren Reizen, ins Auge gefasst und diese Seite zwar kräftig, übrigens aber auch vielfach unsicher, hervorgehoben habe. Es handle sich nun aber, ausser um dieses „natürliche“ Verhältniss des Organismus auch und noch mehr um sein „göttliches“ Verhältniss und damit erst recht um sein eigentliches Wesen. Dieses sogenannte göttliche Verhältniss weist freilich auf den pantheistischen Standpunkt hin, den diese Naturphilosophie einnahm, und vermöge dessen der geistig-persönliche Gott überhaupt und seine historische Selbstoffenbarung insbesondere von der Idee einer allgemeinen Weltsubstanz, die doch selbst nur Resultat göttlicher Schöpfung ist, wenigstens in den Hintergrund gedrängt war. Allein, davon abgesehen, wurde damit doch das Wesen des Organismus wirklich tiefer zu erfassen, das Einzelne im Zusammenhange mit dem Ganzen zu erkennen gesucht, wovon allein wahre Erkenntniss zu hoffen sei, und regte sich der Sinn für eigentliche Ideen, wie ihrer auch die Medicin nicht entbehren kann, wieder einmal kräftiger.

Gerade was den Organismus gegen das Unorganische — worunter man aber freilich eigentlich nur Unorganisches und auch den makrokosmischen Protoorganismus mit Unrecht in Eins zusammenfasste — bestimmt auszeichne, sei das, dass durch äussere Reize sein eigenes relativ selbständiges und selbstthätiges Wesen zu seiner Selbstproduktion nur weiter angeregt werde, keineswegs aber so von aussen abhänge und selbst ganz verwandelt werde, wie (eigentlich) Unorganisches. Das eigenthümliche Wesen des Organismus gehörig zu würdigen, sei aber auch nicht sowohl Sache des reflectirenden und abstrahirenden Verstandes, der es eher verkenne und verdrehe, als vielmehr der Vernunft als des Vermögens der Ideen.

Ueberhaupt sei sowohl der ganze Inhalt des Organismus, wie dasjenige, was von aussen auf ihn wirke, nicht blos als Erregbares und als Reiz und beide nicht blos quantitativ, sondern vor Allem als qualitativ Bestimmtes aufzufassen. So bietet der thierische Organismus drei verschiedene „Dimensionen“ dar, nämlich Sensibilität, Irritabilität und Reproduction, und jede derselben finde in der Aussenwelt Analoges, das sie vorzugsweise hervorrufe und begünstige. Die Quantität solcher Einwirkung komme erst secundär in Betracht. Werde Eine jener Dimensionen des Organismus stärker hervorgehoben, so ändere sich das Verhältniss aller, und erst auf diesem Wege komme es, wenn ein gewisses Maass überschritten werde, zu

Krankheiten. Dabei bestehe immer ein abnormes Uebergewicht gewisser Organe über andere, denen ihre homologen (specifischen) äusseren Einflüsse fehlten und die dann die Natur der überwiegenden bis auf einen gewissen Grad annähmen.

Marcus erweiterte den Begriff der Entzündung, obwohl dieselbe vorzugsweise der Irritabilität vindicirt wurde, so sehr, dass ihr der grösste Theil der Krankheiten zufiel.

Ganz dasselbe Verhältniss, wie zwischen dem Organismus und der Aussenwelt überhaupt, finde auch zwischen seinen Krankheiten und den Arzneien insbesondere statt. Jede Arznei wirke fördernd und verbessernd auf das ihr Analoge oder Homologe im Organismus; nur auf Anderes wirke sie feindlich, abstossend, erschöpfend. An sich gebe es nicht stärkende und schwächende Mittel. Dabei wurden aber freilich alle Arzneien an sich als den Lebensmitteln analog betrachtet, während in der That Lebensmittel und Gifte einen Gegensatz bilden, wie Positives und Negatives, und als Analoga auf dem Gebiete der Natur erscheinen von Gut und Bös auf dem Gebiete des sittlichen Geistes; während sich Arzneien theils mehr diesen, theils mehr jenen anreihen. Allein für den pantheistischen Standpunkt dieser Naturphilosophie trat mit dem bestimmteren Gegensatze zwischen Gut und Bös auch der analoge im Bereiche der Natur und sein tieferer Zusammenhang mit jenem zurück.

Zur Heilung von Krankheiten wirke übrigens auch der Organismus selbst. Stahl habe, wie besonders Walther hervorhob, diese sogenannte Heilkraft des Organismus im Ganzen am besten aufgefasst; doch sei das, was dieser Seele genannt habe, eben der universelle und ewige Grund der Dinge, der im gesunden Zustande als das „göttliche“ Verhältniss des eigenthümlichen Wesens oder Princips des Organismus geltend gemacht wurde.

Die Fortentwickelung solcher Anfänge einer naturphilosophischen Medicin wurde jedoch durch die Kriege Napoleon's, der zugleich ein entschiedener Feind aller sog. Ideologie war, in welcher er vielleicht mit Recht eine starke Seite deutschen Wesens witterte, sehr bald unterbrochen. Und nach der für Deutschland glücklichen Beendigung dieser Kriege traten zunächst theils die wissenschaftlichen Interessen überhaupt gegen die politischen, religiösen und materiellen verhältnissmässig zurück; theils war man für die philosophischen Anstrengungen überhaupt und für die naturphilosophischen Bestrebungen insbesondere um so weniger günstig gestimmt, als sie bis dahin zu wenig bestimmte und allgemein fassbare Re-

sultate gewährt hatten. Gleichwohl hat gerade der Geist der Naturphilosophie, nur mehr beruhigt und abgeklärt, sowie in günstigerem Verhältnisse zur Empirie, um so erspriesslicher fortgewirkt und die Naturwissenschaften und Medicin mehr und mehr durchdrungen. Nur eine völlig incompetente Keckheit kann behaupten: „Die Naturphilosophie habe für die Medicin nicht das geringste Nützliche geleistet.“ Insbesondere haben davon die Entwickelungsgeschichte und die vergleichende Anatomie für alle Zeiten grossen, nur gegenwärtig zu wenig gewürdigten, Vortheil gezogen. Auch rücksichtlich der Polarität, mit der man seiner Zeit allerdings auch Unfug getrieben hat, von der man aber gegenwärtig, den augenfälligsten Thatsachen der Physik und Physiologie zum Trotze, wenn überhaupt, nicht selten so wegwerfend spricht, als ob es etwas Entsprechendes gar nicht gebe, heisst es: Abusus non tollit usum. —

Vorzugsweise der naturphilosophischen Schule der Medicin gehört nun aber auch ein Arzt an, der allgemein als einer der ausgezeichnetsten seiner Zeit gilt, über dessen genauere Würdigung man jedoch übrigens wenig oder auf Kosten der Wahrheit einig ist. Wir meinen Johann Christian Reil, der in dem Dorfe Rhaude in Ostfriesland 1759 geboren ist, in Göttingen und Halle Medicin studirt, hierauf einige Jahre in seinem Vaterlande prakticirt hat, 1787 aber als ausserordentlicher Professor nach Halle berufen, im nächsten Jahre daselbst zum ordentlichen Professor befördert, 1810 nach Berlin berufen, 1813 mit der Oberleitung der Militärlazarethe in Leipzig und Halle betraut wurde, jedoch noch in demselben Jahre selbst an dem damals herrschenden Kriegs-Typhus starb.

Was sein Verhältniss zur naturphilosophischen Schule anlangt, so ignorirt man dasselbe nicht selten ganz und gar, oder man meint zwar: man müsse bei Reil zwei Perioden unterscheiden; allein nur in der ersten sei er, und zwar theils als Anatom, theils als Physiolog, theils als Kliniker und praktischer Arzt von Bedeutung gewesen; in der zweiten dagegen habe er sich leider von der Naturphilosophie anstecken lassen und dadurch jedenfalls sich und der Medicin mehr geschadet als genützt. Wie wenig man mit Reil ins Reine zu kommen vermag, dafür spricht namentlich auch der Umstand, dass man ihn einerseits für einen Repräsentanten des sogenannten Vitalismus und andrerseits für einen modernen materialistischen Chemiatriker ausgibt. Besonders gern beruft sich aber der moderne Materialismus in der Physiologie und Medicin auf Reil's Abhandlung von der Lebenskraft, mit welcher er 1795 sein Archiv für die Physiologie eröffnete und insbesondere auf den Satz derselben, nach

welchem er damals „den Grund aller Erscheinungen thierischer Körper — die nicht Vorstellungen sind oder nicht mit Vorstellungen als Ursache oder Wirkung in Verbindung stehen — in der Mischung und Form der thierischen Materie“ suchte. Dabei verargt man ihm nur allenfalls, dass die „Vorstellungen“ etc. eine Ausnahme von der Regel machen sollen. Auch den, seiner Natur zufolge vorzugsweise empirischen, „speciellen Theil seiner Fieberlehre“, seines pathologisch-therapeutischen Hauptwerkes (über die Erkenntniss und Kur der Fieber, Halle 1797—1815 u. f. 5 Bde.), dem ursprünglich ebenfalls die Annahme, die jedoch von ihm selbst ausdrücklich nur als eine hypothetische zugestanden wird, zu Grunde liegt, dass alle Erscheinungen des Organismus auf Mischungsveränderungen beruhen, lässt man als „vortrefflich“ gelten. Aber was sein angeblich erst späteres Verhältniss zur naturphilosophischen Schule betrifft, das vorzüglich durch seinen von Nasse behufs der Herausgabe geordneten „Entwurf einer allgemeinen Pathologie“ Halle 1815—1816, 3 Bde, sowie durch seinen von Krukenberg herausgegebenen „Entwurf einer allgemeinen Therapie“, Halle 1816, repräsentirt ist, so meint man nicht blos, dass er damit anstatt eines Fortschritts vielmehr nur einen Rückschritt gemacht habe, sondern will diess auch noch insbesondere eben so unbedacht als unwahr davon ableiten, dass er „im Alter bedeutend abgenommen habe“.

Wir mussten der albernen Annahme, dass auch die bedeutendsten Männer, wenn sie ein mittleres Lebensalter überschritten haben, nothwendig kindisch-albern werden, schon bei anderer Gelegenheit, namentlich in Beziehung auf Newton, entgegentreten (S. 400). Auch die Geschichte der Medicin liefert Beispiele genug, welche bei möglichst normaler Entwickelung für die in der Natur der Sache gegründete Regel sprechen, dass gerade erst das reifere Lebensalter die Zeit wahrer Reife für den Geist ist. Jene Anwendung auf Reil erscheint aber vollends höchst unglücklich. Reil starb 53 Jahre alt. Beim Wechsel des 18. und 19. Jahrhunderts zählte er 40 Jahre, von wo an man sonst ausdrücklich erst den rechten Anfang des Gescheidtwerdens datirt. Reil hat — von seinen „Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Curmethode“ (1803), von seiner allgemeinen Pathologie und Therapie, sowie von einer sogleich zu nennenden Schrift abgesehen — alle seine Schriften noch im 18. Jahrhunderte geschrieben oder herauszugeben wenigstens angefangen. Seine Schrift-Papinieren zum Unterrichte ärztlicher Routiniers“ erschien im Jahre 1804. Eine Recension dieser Schrift

findet sich im zweiten Hefte der Jahrbücher der Medicin als Wissenschaft, herausgegeben von Marcus und Schelling. Und diese Recension rühmt „den ächt speculativen Geist, der in der ganzen Schrift wehe, rühmt es als ungemein verdienstlich, dass sich Reil darin mit solcher Bestimmtheit und solchem philosophischen Geiste über die Idee der Wissenschaft, im Gegensatze der Technik, ausgesprochen habe, dass es ihm in hohem Grade gelungen sei, die einzelnen Lehrfächer der Medicin aus der Idee des Ganzen zu entwickeln, dass er zwar sein schon bekanntes System (die oben bezeichnete Hypothese von Mischung und Form der Materie als Grund aller Lebenserscheinungen ausser den Vorstellungen) noch nicht ganz verlassen könne, dass sich aber in diesem Werke bereits eine höhere Ansicht deutlich ausspreche, dass er dieser Schrift zufolge lange zuvor, ehe sich die allgemeine Opinion den speculativen Ansichten ergab, schon den innern organischen Zusammenhang der einzelnen Lehrfächer durchschaute, zu welchem das Lebendige der Physiologie die todte Mechanik aller übrigen erhebt" u. s. w. Schon aus dieser Schrift kann man entnehmen, wie er es mit Mischung und Form der Materie als Grund aller Erscheinungen des thierischen Organismus — ausser den Vorstellungen — meinte, wenn er daselbst unter Anderem sagt: Vegetation ist Grundthätigkeit der Natur überhaupt und des einzelnen Organismus insbesondere; zugleich aber von dieser Vegetation aussagt: dass sie Kräfte entzweie und wieder beschwichtige, das Wesen zur Form und die Form zum Wesen umbilde — in dem Stoffwechsel nur ihre reale Seite erkennt, ihre ideale Seite dagegen in Receptivität und Actuosität oder in die dynamische Synthesis setzt, die alle Formen des dynamischen Processes, d. h. physische, chemische und mechanische Kräfte nicht einzeln, sondern in ihrer Totalität, in sich schliesse und die Materie als Accidens in den Dienst der Idee nöthige.

Nicht blos darnach, sondern genauer besehen, nach allen früheren Schriften Reil's, auch selbst nach seiner Abhandlung von der Lebenskraft und seiner Fieberlehre ging er von Anfang auf eine tiefere und umfassendere wissenschaftliche Auffassung aus, stellte er hohe Anforderungen an die Bildung des wissenschaftlichen Arztes, drang er aber der Natur der Sache zufolge selbst nur von Stufe zu Stufe vor. Auch bei jenem Satze aus der Abhandlung von der Lebenskraft schwebte ihm bereits das wahre Ziel vor, das damit aber freilich nicht blos nicht sogleich auch erreicht war, sondern über das er sich zunächst auch selbst noch in gewisser Weise täuschte. Wir meinen die Ahnung: dass wir es bei unserer

Forschung immer mehr und eindringlicher mit der eigentlichen Substanz ihres Gegenstandes selbst, dagegen in Bezug auf denselben immer weniger blos mit mehr oder weniger subjectiven Vorstellungen, abstrakten Begriffen und ausserdem mit blos äusserlicher Beschreibung zu thun haben müssen. Zunächst drängte sich ihm aber von dieser Substanz mit dem gewöhnlichen Begriffe von der Materie, doch mehr nur die äussere Erscheinung, nicht ebenso auch das innere Wesen auf. Ohne behaupten zu wollen, was zu glauben er selbst weit entfernt war: er habe später der Aufgabe vollkommen genügt, ist doch nicht zu läugnen, dass er, und zwar eben in seinen naturphilosophisch-medicinischen Schriften, entschiedene Fortschritte zu ihrer Lösung gemacht hat.

Reil war, wie namentlich auch Steffens in seiner demselben gewidmeten Denkschrift (1815), bezeugt, gerade kein eminent speculativer Kopf. Sein eigentlichstes Talent war praktische Tüchtigkeit. Durch seine starke, gesunde und in sich geschlossene Natur gehörte er überhaupt zu den tüchtigsten Männern einer bedeutungsvollen Zeit. Insbesondere waren ihm ein kraftvoller, energischer Verstand und rastloses Streben, sich in seiner Sphäre der ganzen vollen wahren Wirklichkeit und wirklichen Wahrheit zu bemächtigen, in hohem Maasse eigen. So kam die naturphilosophische Medicin nur seinem eigenen Streben von Anfang an willkommen entgegen. Gerade aber für den Antheil, den die Phantasie, zum Theil im Uebermaasse, an der Naturphilosophie hatte, zeigt Reil wenig Sinn. Auch war er durchaus nicht darnach angethan, sogleich ein geschlossenes System bis in's Einzelnste peinlich auszubilden, sondern beschränkte sich vielmehr nur erst auf einen kühnen Entwurf für die weitere Zukunft, dessen viele und grosse Lücken er überall offen bekannt und zum Theil nur mit Fragen und historischem Material vorläufig ausfüllt, deren Beantwortung und weitere Verarbeitung er der Zukunft überliess.

So benützte er also die Naturphilosophie nur für sein eigenes fortschreitendes Streben und schloss sich in der Vollkraft eines frischen und energischen jungen Mannes der naturphilosophischen Medicin an, weil das damals das Beste war, dem er sich im Interesse der Medicin anschliessen konnte.

Dabei erklärte sich ihm nun aber bald die gewöhnliche grob sinnliche Vorstellung von der Materie in den Begriff der Substanz, die theils die Form des Physischen, theils die des Geistigen ein-

geht, ohne ganz in beide auseinander zu gehen *). So erkennt er aber auch, dass eine ähnliche Zweiseitigkeit, wie die in Natur und Geist gegebene, sich auch innerhalb der Natur selbst im Grossen und Kleinen wiederholt; erkennt er überhaupt im Einzelnen gewisser Massen zugleich immer wieder das Ganze in besonderer Realisirung; zugleich die Mikrokosmen gewisser Massen als Organe des Makrokosmos; erkennt oder ahnt er wenigstens, dass im Organismus das Einzelne mindestens ebenso sehr durchs Ganze, wie das Ganze durch seine Einzelnheiten ist; dass jedem Somatischen ein Dynamisches parallel geht, dass sich, noch concreter bezeichnet, überall Reales und Ideales entsprechen, jedem Stoffe ein thätiges Princip, das er sogar seine Seele nennt, entspricht. So gibt sich ihm die Substanz zugleich selbst als das Leben in seiner Ursprünglichkeit als Wesen zugleich des Seins und des Handelns zu erkennen.

Zur Ergänzung der bereits gegebenen Andeutungen über die Eigenthümlichkeit der naturphilosophischen Medicin, führen wir von den dessfallsigen Gedanken und Ahnungen Reil's nur noch folgenden an.

Es gebe einen allgemeinen und ursprünglichen Process, von dem alle besonderen Processe eben nur besondere Formen seien: Thätigkeit sei das Erste und Höchste im Universum. Die primitive Funktion jenes und dieser Processe sei, bei entsprechender Selbstbeschränkung, Massenproduktion; Materie im gewöhnlichen Sinne also, weit entfernt der Grund des Lebens zu sein, vielmehr selbst erst Produkt und besondere Erscheinungsform des Lebens. Dabei sind ihm aber Process, Leben etc. selbst Sache des Wesens der Substanz. Der Lebensprocess sei daher dynamischer Leib, der Leib verkörpertes Leben, beide in steter Wechselwirkung. Als äusserste Factoren der absoluten Substanz blos im Bereiche der Natur gelten auch ihm Licht und Schwere, Thätigkeit und Trägheit, Expansion und Contraction, Hydrogenation und Oxydation. Die drei Grundfunktionen im Grossen: Magnetismus, Elektricität und Chemismus erscheinen im thierischen Organismus insbesondere zur Sensibilität, Irritabilität und Vegetation potenzirt.

Der Vorgang des organischen Lebens sei nie aus blos mechanischen und chemischen Erklärungsgrün-

*) Man vergleiche dazu namentlich auch S. VIII der Vorrede zum 4. Bande der Fieberlehre.

den zu verstehen. Wohl habe dabei die Chemie eine bedeutende Stimme, aber der Begriff derselben sei anders und weiter zu fassen, als diejenigen thun, die dabei „nicht über ihren Suppentopf hinauskommen“ oder den vollen Begriff mit einzelnen Modificationen und Beziehungen verwechseln.

Ein wesentliches Erforderniss, das organische Leben zu begreifen, sei die Gesetze der „Spannung“ der Gegensätze zwischen Differenz und Indifferenz der Substanz im Ganzen und in jedem einzelnen Atome, in sich, unter einander und mit der Aussenwelt, zu erkennen. Er sucht diess durch die ganze Physiologie durch Beispiele anschaulich zu machen. Die Gesetze der Spannung seien für die Physiologie, was die Kepler'schen Gesetze für die Astronomie seien.

Er verwahrt sich aber ausdrücklich gegen den Missverstand, als ob er die Spannung der Materie für den Grund des Lebens halte; vielmehr werde umgekehrt die Materie durch das Leben gespannt. Das Ziel aller Naturwissenschaft und auch der Medicin sei: die Formen des Seins in Formen des Denkens aufzulösen, die sichtbare abbildliche Natur in die urbildliche zu vergeistigen, die Natur als Inbegriff von Hieroglyphen der Ideen zu erkennen.

Wissen von der Natur sei nicht blos äusserliches Ansehen derselben. Sie müsse gekannt werden, wie der Erfinder seine Maschine kennt, in dessen Kopfe ihr Vorbild vorhanden war, ehe er sie in der Wirklichkeit darstellte. Jedenfalls hätten sich Empirie und Speculation überall die Hand zu bieten.

Krankheit erklärt er für Abnormität des Lebensprocesses mehr in der Richtung der Vegetation oder mehr in der Richtung auf die Animalität; für Organisation im Widerstreite mit ihrer Selbsterhaltung, der in Wiederherstellung der Gesundheit oder in Zerstörung der ganzen Organisation ende. In ersterer Hinsicht sei der Krankheitsprocess zugleich Heilprocess. Krankheit und sogenannte Heilkraft der Natur seien nicht sowohl zwei ganz verschiedene, mit einander kämpfende Mächte, als vielmehr zwei Hälften oder Seiten Eines Processes. Diesem ganzen zweiseitigen Processe komme eine Evolution und eine Involution zu, worauf der Krankheitsverlauf beruht.

Der Prototyp aller Krankheiten im volleren Sinne des Worts, die Centralkrankheit, um die alle andern Krankheiten in der Peripherie gelagert seien, sei das Fieber. Doch sei Entzündung das ganz Analoge örtlich beschränkt, was das Fieber in mehr allgemeiner Form sei. Die mit der Krankheit verbundene sichtbare

Verletzung der Organisation ist Sache der pathologischen Anatomie, die dadurch rationell werden muss, dass sie den Zusammenhang zwischen dieser Verletzung und der Abnormität des Lebensprocesses darthut. Was kritisch ausgeschieden wird, ist nicht sowohl Ursache als Produkt der Krankheit.

Vieles, was ebenfalls Krankheit genannt werde, sei eigentlich nur Ursache oder Produkt einer solchen. Afterorganisationen seien für sich als Zoophyten zu betrachten, die jedoch beständige Embryonen blieben — wobei man nur namentlich z. B. an den späteren Begriff von Krebs denken mag.

Rücksichtlich der Aetiologie habe Stahl Alles von innen, Brown dagegen Alles von aussen abgeleitet. Eine Erklärung der ersteren Art gelte mehr nur von den mit den Lebensaltern in näherem Verhältnisse stehenden Krankheiten; andere seien mehr durch klimatische Verhältnisse, die einzelnen Jahreszeiten etc. verursacht. Reil verhält sich übrigens zwar in Bezug auf die Aetiologie theilweise einseitig naturalistisch; dringt dabei aber sehr beachtenswerth auf tiefere Begründung der Wechselwirkung zwischen dem Organismus im Ganzen und seiner Aussenwelt, sowie zwischen Einzelnem von ihm und relativ Aeusserem, und somit überhaupt zwischen dem Antheil der Anlagen und der Gelegenheitsursachen.

Die Heilung erfolge, wie bemerkt, hauptsächlich von Seiten des Organismus selbst; die Heilmittel geben nur Veranlassung dazu und befördern sie. Von der sogenannten Heilkraft der Natur oder dem Genesungsprocesse handeln nach Reil die neueren Aerzte viel oberflächlicher als die alten. Unter jener sei die Totalität aller Kräfte der Organisation, psychische, chemische und mechanische, zu verstehen, sofern sie heilsam wirken. Das thue vorzugsweise die organisirende, reproducirende, aber auch beseelende, centrale Einheit des Organismus im Gegensatze zu seiner peripherischen Mannigfaltigkeit. Ihre Wirksamkeit erfolge zwar bewusstlos, aber doch nach Ideen.

Auch die Heilmittel seien Lebendiges, Real-Ideales, theils mehr das Eine, theils mehr das Andere. Es seien aber zu unterscheiden psychische Heilmittel, welche zunächst dynamisch wirken, doch auch entsprechende Veränderungen im Stoffwechsel zur Folge haben — chemische, chemisch aber auch dabei in einem weiteren Sinn genommen, die Arzneien, welche unmittelbarer auf die Plasticität wirkten — und mechanische, bei denen zunächst die reine Körperlichkeit in Betracht komme. Arzneien wirkten mehr die Alimentation oder mehr die Respiration anregend, mehr hydrogene

oder mehr oxygene Spannung, jene durch Stickstoff in den Nerven, diese durch Sauerstoff in den Arterien, oder beiderlei mehr gleichmässig, begünstigend.

Reil knüpft durch die ganze Heilkunde hindurch trotz des einseitig naturalistisch - naturphilosophischen Standpunktes dennoch immer zugleich und zwar in solchem Maasse und mit solchem Nachdrucke an das Psychische an, dass er das Ganze der Medicin im weiteren Sinne als Triplicität eines Mechanischen, Physikalisch-Chemischen und Psychischen, oder der Chirurgie, Arzneikunde (im engeren Sinne) und Psychiatrie, auffasst, so zwar, dass letztere nicht blos auf die sog. psychischen Krankheiten bezogen wird, sondern es sich um alle drei bei jederlei Pathologie und Therapie handelt, nur in verschiedenen gegenseitigen Verhältnissen. Darauf geht er besonders in der allgemeinen Therapie weitläufig ein. Uebrigens lag ihm auch die Psychiatrie im engeren Sinne sehr am Herzen, wie seine „Rhapsodien" näher darthun. Eben sein Interesse für das Seelenleben und ein gewisses grösseres Maass der Bekanntschaft mit demselben brachten es auch mit sich, dass er auch auf die Sache des sog. thierischen oder Lebens-Magnetismus mit eben so viel Umsicht und Erfolg als Neigung einging. —

Indem wir uns jedoch in Bezug auf Reil auf das Vorstehende beschränken, drängen wir auch, was von der naturphilosophischen Schule der Medicin noch in Betracht kommt, in Folgendem kurz zusammen.

Bereits sehr ernüchtert erscheint der Geist derselben in dem erst 1817 und 1819 erschienenen „System der Medicin" von D. G. Kieser, Professor in Jena. Dasselbe geht ungleich dogmatischer zu Werke und mit zum Theil fast peinlicher formeller Consequenz ziemlich weit in's Specielle ein. In Uebereinstimmung damit wird sofort das zeitliche Leben überhaupt in eine Oscillation zwischen einem positiven und einem negativen Pole gesetzt und das Lebensprincip als dasjenige bezeichnet, das diese Oscillation und überhaupt die Spannung zwischen jenen beiden Polen anfache und unterhalte. Der positive Pol überwiege über den negativen normaler Weise bis auf einen gewissen Grad. Durch Ueberschreitung dieses Grades gehe aber die Gesundheit in höhere Krankheitsanaloge über; durch Ueberwiegendwerden des negativen Poles oder Factors aber in Krankheit, die im Allgemeinen als normwidrig niedrige Form des Lebens und der Organisation charakterisirt wird. Acute Krankheit sei die Urform der Krankheit; chronische dagegen diese Urform dadurch trübende, dass eine Reihe von Recidiven in

einander greife. Zudem sei Krankheit überhaupt vorzugsweise Sache entweder des vegetativen Systems und gebe da Afterorganisation, oder der animalischen (irritablen) Sphäre, besonders im Blutsysteme, und bestehe da in Entzündung, oder der sensitiven und erscheine da als Krampf und Wahnsinn. In den einzelnen Organen gestalten sich speciellere und concretere Formen der entsprechenden Krankheiten. Fieber dagegen sei blos Symptom des Allgemeinleidens des kranken Organismus.

Wie sich die Evolution des menschlichen Individuums successive vorzugsweise an das vegetative, animalische und sensitive System und eben so die Involution sich in umgekehrter Ordnung an dieselben knüpfe, so habe auch die Krankheit, bei vollkommenster Realisirung und vollständigem Verlaufe, ein vegetatives, animalisches und sensitives Stadium der Ausbildung, und ein sensitives, animalisches und vegetatives Stadium der Rückbildung. Manche Krankheiten bildeten sich jedoch nur durch zwei dieser Stadien aus und zurück, anderen vollends käme in jeder der beiden entgegengesetzten Hälften ihres Verlaufes nur eines dieser Stadien zu. Wie jedes hinreichend entwickelte Individuum seiner Zeit zeugungsfähig werde, so werde auch jede Krankheit bei vollkommenerer und kräftiger Entwickelung auf ihrer Höhe ansteckungsfähig. Epidemische und endemische Krankheiten sind Krankheiten im Grossen, grösserer Theile des Menschengeschlechts als eines Individuums als solchen, oder des ganzen Geschlechts. Epidemien knüpften sich übrigens ätiologisch vorzugsweise an die zeitliche Entwickelung unseres Sonnensystems überhaupt, Endemien vorzugsweise an die räumliche Entwickelung unserer Erde insbesondere.

Von den Arzneien sollen die dem Mineralreiche entstammenden vorzugsweise auf das vegetative System wirken, aus dem Pflanzenreiche resultirende auf das animalische, aus dem Thierreiche entnommene auf das sensitive. Aber nicht jede Arznei einer solchen Abtheilung wirke auf das ganze entsprechende System, sondern auf einen gewissen Theil desselben, und ist insofern vor Allem Specificum locale; erweist sie sich aber zugleich auch gegen bestimmte Krankheitsformen dieses Theils vorzugsweise heilsam, so bewährt sie sich vollends als Specificum morbosum. Speziellere Wirkungen hat namentlich die Stöchiometrie ermitteln zu helfen, wobei gelte, dass Sauerstoff und Kohlenstoff mehr örtlich, fix und contrahirend auf das Blutsystem, Wasser und Stickstoff dagegen mehr allgemein, flüchtig und expondirend auf's Nervensystem wirken. Uebrigens habe jede Arznei eine primäre positive und con-

trahirende und eine sekundäre negative und expandirende Wirkung, so jedoch, dass die eine oder die andere als Hauptwirkung überwiege, wornach die Arzneien überhaupt in positive und negative zu scheiden seien. Ausserdem aber kommen bei jeder Arznei, ausser ihrer Hauptwirkung auf bestimmte Theile eines der drei Systeme, auch mehr oder weniger consensuelle und antagonistische Neben- und Nachwirkungen in anderen Theilen desselben Systems und selbst in den andern Systemen in Betracht.

Wesentlich in demselben Geiste und in derselben Weise erschienen von Kieser nicht blos 1822 ein „System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus" in zwei Bänden, sondern auch erst 1855 die Elemente der Psychiatrik.

Aehnlich hat im Geiste und in der Weise der naturphilosophischen Medicin Joh. *Malfatti* in Wien seinem „Entwurfe einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens vom Jahre 1809 erst noch 1845 „Studien über Anarchie und Hierarchie des Wissens, mit besonderer Beziehung auf die Medicin" folgen lassen. — —

Um den Wechsel des zweiten und dritten Jahrzehnts des 19. Jahrhunderts verliefen sich die längst immer matter gewordenen Nachschwingungen der naturphilosophischen Medicin eines Theils in einen ziemlich bunten und lockeren Eklekticismus und andern Theils, unter näherem Anschlusse an die zwar immer einseitiger empirisch, aber mit grossem Erfolge betriebenen Naturwissenschaften, in die sog. *naturhistorische Schule der Medicin.*

Haupt derselben ist Joh. Lucas *Schönlein*, 1796 zu Bamberg geboren, Professor in Würzburg, dann in Zürich, wohin er sich gewisser Massen als politischer Flüchtling zu wenden veranlasst sah, und von wo aus er nach Berlin berufen wurde, um zugleich als Professor, als königlicher Leibarzt und als vortragender Rath im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, sowie nach wie vor in ausgedehntester Weise als praktischer Arzt in Anspruch genommen, zu wirken, bis er sich im Frühlinge des Jahres 1859 in seine Vaterstadt zurückzog. Bei aller ihm eigenen Genialität dennoch weniger der Theorie als der Praxis zugeneigt, war er auch von Seiten der naturphilosophischen Schule von Anfang an mehr nur einer gewissen allgemeinen Stimmung zugänglich, mit der sich ein umfassendes Wissen, ein glücklicher praktischer Tact, sein Anschluss an ausgezeichnete Praktiker, wie namentlich Joh. Peter Frank und Joh. Heinrich Ferdinand Autenrieth, vorzügliches Geschick, für die Diagnose und Therapie

Alles zu benützen, was sich irgendwoher, namentlich von Seiten der Naturwissenschaften darbot, das Bestreben, die Medicin nicht blos nach dem Muster der Naturwissenschaften zu fördern, sondern sie selbst als Naturwissenschaft geltend zu machen, und besondere Begabung für den klinischen Unterricht eigenthümlich verbanden.

Zur Charakteristik der Schule, deren Stifter und Haupt er ist, sind nicht sowohl eigene Schriften Schönlein's selbst, als vielmehr nur die von Schülern zum Drucke beförderten Hefte aus seinen Vorlesungen über allgemeine und specielle Pathologie und Therapie, die ausführlichere Darstellung einzelner Partien seines nosologischen Systems, sowie seiner späteren klinischen Vorträge durch Anhänger und sonst näher Stehende zu benützen.

Diesen Quellen zufolge machen sich vor Allem folgende allgemeine pathologische und therapeutische Grundanschauungen geltend, die jedoch weder sonderlich fest begründet, noch consequent durchgeführt erscheinen, auf die auch je später um so weniger Gewicht gelegt worden zu sein scheint. Ziemlich obenan steht die von dem einseitig naturalistischen Standpunkte des Ganzen zeugende Behauptung: dass der individuelle Organismus und die allgemeine Natur als Mikrokosmos und Makrokosmos an sich in einem beständigen Kampfe mit einander stehen. Ein gewisses Gleichgewicht zwischen beiden oder noch besser Uebergewicht des ersteren soll Gesundheit, das umgekehrte Verhältniss dagegen Krankheit gewähren. Die Krankheiten werden sodann überhaupt bis auf einen gewissen Grad als Analoga parasitischer Organismen betrachtet und insbesondere ihre Erzeugung durch Contagien der geschlechtlichen Zeugung, die der übrigen einer spontanen Entstehung von Infusorien parallelisirt. Zur Nachweisung der besonderen Leiblichkeit der Krankheiten wird die pathologische Anatomie, zum Theil auch die pathologische Chemie, eifrig benützt. Was aber die mit den Krankheiten verbundenen functionellen Abweichungen von der Norm anbetrifft, so werden dieselben nur zum Theil als Lebensäusserungen der Krankheit selbst, sowie als Störungen des Mutterorganismus durch die Krankheit, zum Theil vielmehr als Erscheinungen der Reaction des Organismus gegen die Krankheit betrachtet. Die umfassendste und im Allgemeinen erfolgreichste Reaction stelle das Fieber dar, das aber entweder erethischen oder synochalen oder torpiden Charakters sein könne und im ersten Falle mässige, im zweiten übermässige, im dritten unzureichende Reaction gewähre.

Besonders charakteristisch für diese Schule von theoretischer Seite ist aber vollends das nosologische System, das einem

natürlichen Systeme einzelner Naturreiche möglichst entsprechen soll. Als die drei Klassen desselben gelten: Morphen (Abnormitäten der ursprünglichen Bildung und der Ernährung, denen aber auch die Dislocationen und Wunden angereiht werden) — Hämatosen (Krankheiten des Blutes und deren Folgen, darunter auch Entzündung, Blutflüsse, Katarrhe, Rheumatismus, Scropheln, Tuberkeln, Krebs, Colliquationen, Phthisen etc. —) Neurosen, darunter vor Allem die Intermittentes. Wohl nicht als vierte Familie dieser Klasse, sondern als Anhang zum Ganzen folgen schlüsslich die Syphiliden. Die nächsten Unterabtheilungen der einzelnen Klassen bilden bald Gruppen und dann erst Familien, bald unmittelbar blos Familien, die weiter in Gattungen und Arten zerfallen.

Allerdings wäre auch an diesem nosologischen Systeme gar Manches zu beanstanden. Allein Schönlein, obwohl er auf dasselbe einen höhern Werth gelegt haben dürfte, als auf Anderes, beharrte selbst auch bei ihm nicht so sehr, und selbst dieses dürfte ihm von Anfang an mehr nur für einen ersten genialen Entwurf gegolten haben, als dass er es dabei ernstlicher auf feste Begründung und strenge Durchführung abgesehen gehabt hätte.

Er entschlug sich allem Anscheine nach aller eigentlichen Theorie in einem tieferen und strengeren Zusammenhange, wofür Sinn und Interesse überhaupt immer weiter zurücktraten, mehr und mehr und gab sich hauptsächlich dem klinischen Unterrichte und der Praxis hin, dabei namentlich die physikalischen Hülfsmittel der Diagnose, die Naturwissenschaften und die pathologische Anatomie benützend und benützen lehrend und so die tüchtigsten seiner Schüler selbst zu entsprechenden Klinikern bildend.

Schüler und Anhänger desselben suchten jedoch auch einzelne theoretische Ansätze oder auch das ganze System, so weit man es so nennen kann, weiter fortzubilden. Letzteres namentlich Carl Canstatt, Professor in Erlangen, und Conrad Heinrich Fuchs, Professor in Göttingen, der dem nosologischen Systeme als solchem besondere Sorgfalt widmete. Einzelne Krankheitsfamilien bearbeitete ausführlicher Eisenmann. Andere, wie namentlich C. Wilhelm Stark, Professor in Jena, verfolgten besonders die Analogie der Krankheiten mit ganzen Organismen, den sogenannten Parasitismus, zum Theil bis ins Extrem. Theils in dieser Richtung, theils vollends in Bezug auf das, was auch Schönlein als mit dem Krankheitsprocesse zugleich gegebenen Heilprocess anerkannte, arbeitete begeistert weiter Ferd. Jahn, Herzoglich Meiningen'scher Leibarzt. Vorzugsweise der naturhistorischen Schule

reiht sich ferner der zugleich noch etwas mehr naturphilosophische Versuch (Idealpathologie) C. Richard Hoffmann's, Professors in Erlangen, Landshut und Würzburg, dann Medicinalraths von Niederbayern an, „die Krankheiten als Rückfälle der Idee des Lebens auf tiefere normale Lebensstufen" darzustellen.

Zudem regte Schönlein in der ersten Zeit seiner Wirksamkeit mit gutem Erfolge zum Anbau der nachher sog. historischen Pathologie an, was nicht zu seinen geringsten Verdiensten gehört. Es werde hier desshalb nur an die Würzburger Inaugural-Abhandlungen von Rud. Wagner: die weltgeschichtliche Entwickelung der epidemischen und contagiösen Krankheiten etc. — Fuchs: histor. Untersuch. über Angina maligna und ihr Verhältniss zu Scharlach und Croup — C. Pfeufer: Beiträge zur Geschichte des Petechialtyphus erinnert.

Die starke Seite dieser Schule ist und bleibt jedoch, dass in ihr nicht blos vorzügliche Praktiker überhaupt, sondern auch dem Meister selbst mehr oder weniger ähnliche klinische Lehrer gebildet wurden, als welche nur leider mehreren der oben genannten Schüler nicht lange genug zu wirken bestimmt war, von denen jedoch namentlich Pfeufer als solcher gegenwärtig in München noch in Segen wirkt, wie er früher in Heidelberg gethan hat, während er auch als Obermedicinalrath in die Fusstapfen des Hauptes der Schule trat. Die theoretische Bedeutung der Schule, die, wie gesagt, von Anfang nicht sonderlich ernstlich gemeint war, trat je länger um so mehr zurück.

Dadurch verliert auch an Interesse und Bedeutung, was gegen diese Schule vorzugsweise nach ihrer theoretischen Seite eingewendet wurde. Von gewissen mehr allgemeinen, eben so leichtfertigen als geringschätzig absprechenden Aeusserungen über und gegen dieselbe abgesehen, haben sich aber namentlich J. W. H. Conradi, Professor in Heidelberg und Göttingen, und zwar vom Standpunkte einer sog. rationellen Empirie und eines Eklekticismus, wie sie gleichzeitig mit dieser Schule in Deutschland herrschten, und auf die wir nächstens zurückkommen werden, und J. N. von Ringseis, Professor und Obermedicinalrath in München, in seinem, demnächst noch etwas näher in Betracht zu ziehenden „System der Medicin" dagegen ausgesprochen. —

Wie sich weiter ergeben wird, verzichtete man von da an von Seiten der Medicin leider auch in Deutschland grossentheils mehr und mehr auf Geist und Methode der Philosophie, am meisten aber auf tiefer gründende und vielseitiger anknüpfende. Wie sich

jedoch im Herbste an einem Baume, von welchem die Früchte des letzten Sommers bereits geerntet und selbst die Blätter abgefallen sind, zugleich auch schon neue Knospen für den künftigen Frühling zeigen, so bereitete sich auch auf dem Gebiete der Medicin in der Zeit dieser ihrer Resignation bereits eine günstigere Zukunft vor.

Das geschah von mehr als einer Seite und in verschiedener Weise. Doch gewährte dazu gerade die erst noch zur Herrschaft kommende Hegel'sche Philosophie weniger günstige Anregung und Anhaltspunkte, als ein besserer Umschwung, welcher sich über jene hinaus in der Philosophie und der höheren allgemeinen Bildung — freilich im Kampfe mit noch und wieder weitaus vorherrschend heterogenen Tendenzen allmälig ereignete.

Daran seit nunmehr bereits 40 Jahren einigen Antheil zu haben, war auch dem Verfasser dieser Geschichte der Medicin beschieden, wesshalb er sich unter seinen schriftstellerischen Versuchen namentlich auch schon auf folgende berufen darf: Heilwissenschaft, Seelenheilkunde und Lebensmagnetismus in ihrer natürlichen Entwickelung und nothwendigen Verbindung, Berl. 1821 — Paieon oder Popularphilosophie der Heilkunde und ihrer Geschichte etc. Erl. 1826 — über das Verhältniss der Heilkunde zur Weisheit im hippokratischen und christlichen Sinne des Worts (in Bauer's Minerva Med. 1830) — Anforderungen der Gegenwart an die Universitätsbildung in besonderer Beziehung auf eine germanisch-christlich-anthropologische Medicin, Erl. 1830 — die gesammte Anthropologie, neu begründet durch allgemeine Biosophie und als zeitgemässe Grundlage der Medicin im Geiste germanisch-christlicher Wissenschaft, 2 Bde. Erl. 1834 — Grundzüge der allgemeinen Biologie (in Fichte's Zeitschrift 1839) u. s. w. Es galt ihm dabei je länger desto entschiedener, die Medicin im innigsten Zusammenhange mit ihrer Geschichte von der hinlänglich breiten und tiefen Grundlage voller wahrer Anthropologie aus im Geiste und mit den Hülfsmitteln einer mit dem Wesen des Christenthums harmonirenden Philosophie fördern zu helfen*).

---

*) Was dabei stets für die Medicin insbesondere geltend gemacht wurde, fordert neuerlichst dringend für alle speciellen Wissenschaften ein Artikel in der Beilage zur allg. Zeit. vom 1. Aug. 1862, der sich näher an eine von Hubert Beckers am 26. Juni 1862 gehaltene Festrede anschliesst, unter der Aufschrift: über das Bedürfniss einer zeitgemässen Regelung der allgemeinen Studien an Deutschlands Hochschulen.

Wie verschieden davon auch sonst, so reiht sich doch theilweise daran namentlich auch schon die kleine Schrift von C. Jos. Windischmann: über etwas, das der Heilkunde Noth thut, Leipzig 1824, an. Sie hebt besonders einen tiefen Zwiespalt zwischen Natur und Geist im Menschen, wie dieser nun einmal seit dem schon in der Urgeschichte des Menschengeschlechts erfolgten vorzugsweise sog. Falle durchschnittlich beschlossen ist, hervor, an welchem besonders die zwischen jenen beiden vermittelnde Seele in einer Weise leide, dass damit namentlich auch Gesundheit, Krankheit und Heilung vielfach und innig zusammenhängen, dass daher auch in der Medicin gründliche Wahrheit nicht möglich sei, ohne gehörige Rücksicht auch darauf, und dass dieser Forderung nur durch innigeren Wiederanschluss der Medicin nach ihrer theoretischen und praktischen Seite an das Christenthum genügt werden könne. Leider wird jedoch dabei das Christenthum zum Theil so unbedingt mit der römisch-katholischen Kirche identificirt und werden wesentlichste Momente der Culturgeschichte der Neuzeit so sehr ignorirt oder verkannt, dass der Medicin zugleich zugemuthet wird, ihr Ideal vorzugsweise in ihrer mittelalterlichen Vergangenheit, namentlich in den Schulen von Salerno und Monte Cassino, zu suchen.

Zu den dessfallsigen Vorarbeiten gehört aber namentlich auch Joh. Nep. v. Ringseis: System der Medicin. Ein Handbuch der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie, zugleich ein Versuch zur Reformation und Restauration der med. Theorie und Praxis, von welchem jedoch nur der erste allgemeine Theil, Regensburg 1841, erschienen ist, welcher die Einleitung, die philosophische, psychologische und physiologische Propädeutik, die Doctrin der Gesundheitsbreitegrade, sowie die allgemeine Pathologie und Therapie enthält.

Die Einleitung sucht darzuthun, dass ein anarchischer Zustand der medicinischen Theorie und Praxis obwalte, dass derselbe nur das Gegenbild einer allgemeinen Anarchie sei, dass das Bedürfniss einer Reformation und Restauration der Medicin bestehe, wie dieselben möglich seien, und gibt §. 16—18 eine „Uebersicht des Ganzen mit Bemerkungen über die Hauptmomente der von dem Verfasser versuchten Reformation und Restauration“ oder über seine „neuen, in ihrem Keime aber uralten Lehren“, welche Uebersicht wir denn auch zur Bezeichnung des wesentlichsten Inhalts des Werkes im Nachfolgenden grösstentheils nur wiedergeben zu sollen glauben.

Die Schrift soll, anknüpfend „an die uralten Lehren der grossen Beobachter und Praktiker, sowie an die göttlichen Traditionen,

die traditionelle Offenbarungslehre, in welcher die Medicin, wie alle Wissenschaften, ihre Principien haben, das früher nur mit Gefühl, Tact Wahrgenommene zur Einsicht bringen, das Vorausgegangene mehr entwickeln und ordnen"; zugleich aber „die meisten modernen Grundsätze der medicinischen Theorie und Praxis wissenschaftlich bekämpfen". Sie müsse aber freilich von den Lesern mehr in Anspruch nehmen, als „die dürftigen, aller historisch-genetischen Grundlage entbehrenden, ultra simplen Doctrinen gewisser Dogmatiker und fast aller Revolutionäre", die, ohne Ahnung der Vielseitigkeit und Tiefe des gesunden und kranken Lebens, gleichwohl zu aller Zeit die Majorität der oberflächlichen, bequemen Halb- und Nichtdenker genommen hätten.

Von Seiten der Philosophie schliesst sie sich besonders an Koryphäen der philosophischen Wissenschaft an, welche in München gelebt und gewirkt haben, darunter wohl jedenfalls namentlich an Baader und Schelling. Von Seiten der Medicin aber liegen ihrem Inhalte vorzüglich auch Anregungen von Roeschlaub zu Grunde, deren Wirkung auf den Verfasser derselbe zum Theil schon 1812 veröffentlicht hat. Dahin Einschlägiges sei inzwischen von Stark, Jahn, Eisenmann u. A. falsch ausgebildet worden. Der Verfasser war übrigens ernstlich dafür besorgt, dass seine Ansichten mit den Lehren der römisch-katholischen Kirche übereinstimmen.

Darnach werden denn die Grundlehren der Medicin namentlich auch durch Grundsätze der Philosophie über Gott, Schöpfungsprocess u. s. w. zu begründen gesucht, wobei sich insbesondere ergibt, dass „die Dinge nicht blos ein unendliches Nach- und Neben-, sondern zugleich ein unendliches Ineinander sind" — dass „überall in den materiellen und immateriellen Regionen der Dinge Bildendes, flüssig Bildsames und Gebildetes zu unterscheiden sind" — dass in allen Wissenschaften „Verschiedenes, sich gegenseitig Ergänzendes, darum sich Suchendes, in Liebe und Seligkeit Vereintes mit sich widerwärtig Spannendem, widerstrebend Zusammengehaltenem oder ganz feindlich Geschiedenem, das normale mit dem sündigen und krankhaften Leben, verwechselt werde", und ergeben sich neue Ansichten „über Zeugung, Assimilation, organische Subjection, die Bedeutung des gangliösen Systems, über Sensation, Intelligenz, Willen, Freiheit, die Begriffe von Kraft, Stärke, Schwäche, Ursache u. s. w."

Weiter wird der Begriff der absoluten und relativen Gesundheit aus dem Begriffe des Organismus entwickelt, um den Uebergang der Gesundheit in Krankheit begreiflicher zu machen als bis-

her. Dessgleichen sollen aus der neuen Doctrin von den relativen Gesundheitsbreitegraden viele bisher ungelöst gebliebene Fragen, insbesondere über Disposition, epidemische und kontagiöse Krankheiten, gelöst werden. Es seien leibliche, seelische und geistige Gesundheitsbreitegrade zu unterscheiden, wie denn auch auf physische, psychische und geistige Krankheiten statuirt, und zwar die beiden letzteren als grossentheils aus der psychischen und geistigen Sphäre selbst verursachte und sich entwickelnde. Die somatischen Dispositionen, Gesundheitsconstitutionen oder Charaktere seien vorzüglich die arteriöse, venöse und lymphatische, mit denen die scheinbar sthenische und asthenische zusammenhängen.

In jeder Krankheit, vielmehr in jedem Kranken, werden unterschieden a) ein dem individuellen Leben des Kranken Feindliches, Parasitisches, Pseudoorganisches, das, mit eigenem Lebensgesetze begabt, in Geisteskrankheiten ein geistiges, in Seelenkrankheiten ein psychisches, in leiblichen ein somatisches, im letzteren Falle aber selbst wieder entweder ein phlogistisches oder ein sub-(hemi-) phlogistisches oder hypophlogistisches sei — b) das mehr passive Afficirtsein, das Leiden, die Passionen des Organismus, noch weiter verschieden nach dem Sitze und nach dem Charakter der Krankheit, welch' letzterer auf der Beschaffenheit und Menge der Säfte und Kräfte beruhe — c) die Rückwirkung des Organischen, durch welche auch das Krankmachende (a) selbst wieder afficirt und leidend gemacht werde. Bei jeder Krankheit des Menschen handelt sich's sowohl um Leiden als um Thun, Afficirtwerden und Afficiren, des Kranken und des Krankmachenden, und zwar von Seiten des ersteren in Bezug auf Leibliches, Psychisches und Pneumatisches, nur mit Vorwalten eines derselben.

Die erzeugenden (zum Theil sog. gelegenheitlichen oder erregenden) Schädlichkeiten der pseudoplastischen oder parasitischen Processe, sowie diese selber, seien bei Weitem nicht so zahlreich und specifik verschieden, als man behaupte. Einfache, reine Katarrhe, Rheumatismen, Rothlaufe und Entzündungen seien von denselben erzeugenden Schädlichkeiten, die aber in verschiedener Stärke wirkten, in verschiedenen oder verschieden disponirten Geweben erzeugte Processe. Die pseudoorganischen Agentien in den Krankheitsprocessen bestehen entweder aus den allgemeinsten Principien und sind dann die reinen, einfachen Katarrhe, Rheumatismen, Rothlaufe und Entzündungen; oder sie enthalten ausserdem auch noch besondere Principien, wie in den akuten und chronischen kontagiösen Krankheitsprocessen, den Processen der Gicht,

Scropheln, Syphilis, Psora. Diese zusammengesetzten pseudoplastischen Processe gehen daher nothwendig mit Katarrh oder Rheumatismen oder Erysipelas oder Entzündung einher. Letztere ist nicht specifiker Krankheitsprocess, sondern nur Modification, Stadium oder Seite eines jeden andern, und selbst wieder theils Phlogose, theils Hemiphlogose theils Hypophlogose, wornach sich auch ein und derselbe pseudoplastische Process, wie z. B. Pocken, Masern, Scharlach, verschieden gestaltet; bald örtlich phlogistisch, bald hemi-, bald hypophlogistisch, wie auch der befallene menschliche oder thierische Organismus bald mehr sanguinischer, bald mehr cholerischer, bald mehr phlegmatischer Constitution ist. Auch wirkt derselbe locale, pseudoplastische, parasitische Process, sei er nun phlogistisch, hemi- oder hypophlogistisch, bald mehr auf Gefässe, bald mehr auf Nerven, bald mehr auf Digestions- bald mehr auf Respirationswege, somit bald vorwaltend Fieber, bald vorwaltend Neurosen, bald vorwaltend Dyspepsie oder vorwaltend Dyspnoe erregend. Derselbe pseudoplastische Process, sei er nun phlogistischer, hemi- oder hypophlogistischer Constitution, sei er mit Affection der Nerven oder Gefässe, der Digestions- oder Respirationswege verbunden, entwickelt sich in ganz verschieden constituirten Organismen, d. i. er geht einher bald mit arteriöser, bald mit venöser, bald mit lymphatischer Blutbeschaffenheit, bald mit vermehrter, bald mit verminderter Blutmenge, bald mit irritabler, bald mit sensibler Stimmung, oder wie Andere nicht immer ganz richtig sich ausdrücken, mit Sthenie oder Asthenie, synochaler oder torpider Reaction des Gesammtorganismus.

Alle bisherigen Klassificationen der Krankheiten sind real unlogisch, ganz verschiedene Dinge zusammenmengend. Die dessfallsige Klassifikation hat drei verschiedenen Principien, nicht blos einem, zu entsprechen. a) Nur die pseudoplastischen Processe sind nach der Weise der Pflanzen und Thiere zu ordnen; b) die Functionsstörungen oder Passionen dagegen (Nerven-, Gefässkrankheiten, Dyspnoe, Dyspepsie u. s. f.) nach Ordnung der gestörten anatomisch-physiologischen Functionen; endlich c) die Charaktere nach den qualitativen Verschiedenheiten des Gesammtorganismus oder einzelner Sphären und Functionen desselben, z. B. vermehrte oder verminderte Arteriellität, Venosität, Irritabilität, Sensibilität u. s. w.

Es werde allzu häufig verwechselt das Afficirende und Afficiren mit dem Afficirten und Afficirtseyn, sowie die Reaction des Organismus mit beiden. Krankhaft vermehrte organisch reagirende Thätigkeit gebe es nicht. Die in der Krankheit mit Gewebsverän-

derungen verbundene dynamische Veränderung sei für die Pathologie und Therapie die wichtigere. Auch können Gewebsveränderungen überhaupt fehlen.

Krankheits- und Heilungsprocess werden vielfach ähnlich verwechselt, wie Revolution und Evolution. Die Heilmittel wirken als solche, indem sie Verbindungen eingehen entweder mit den organischen Theilen, sie durch ihre phlogistische oder antiphlogistische Natur kräftigend — oder mit dem Pseudoplastischen, dieses schwächend oder tödtend — oder auf beiderlei Weise zugleich. Kein Heilmittel wirke als solches durch Herabsetzung der organischen Lebenskraft. Auch in leiblichen Fällen können geistige Mittel, darunter auch die Sakramente, Sakramentalien und das Gebet, heilsam wirken. Die Therapie unterscheide meistens zu wenig zwischen der Richtung auf den pseudoplastischen Process oder die Krankheitsmaterie und zwischen derjenigen auf die Veränderung, Verstimmung des eigenthümlichen Lebens, sowie zwischen verschiedenen Seiten beider, namentlich auch des Leiblichen, Seelischen und Geistigen. Häufig werden Menschen als genesen entlassen, in denen noch viel Disponirendes und Fremdartiges, Zunder künftiger pseudoplastischer Prozesse, vorhanden seien u. s. w.

Mit je lebhafterer Polemik nach allen Seiten diese Lehren geltend zu machen gesucht wurden, desto heftiger wurden sie von der eben vorherrschenden Strömung zurückgewiesen, soweit sie nicht noch mehr nur ignorirt wurden. Auf Manches davon wird man gleichwohl seiner Zeit zurückkommen. —

Wir müssen übrigens nochmals weiter zurück ausholen.

§. 89.

Verschiedene, doch nicht lebensfähige, Ansätze zu physikalisch-chemischen Theorien der Medicin gegen Ende des vorigen und Anfangs des gegenwärtigen Jahrhunderts (Girtanner, Trotter, Beddoes — Baumes — Reich, Ackermann, Prochaska) — Einsprache dagegen — die Homöopathie Hahnemann's und seiner Nachfolger als Resultat unglücklichen Theoretisirens wider Willen — Gegner und Vermittlungsversuche.

Die ärztliche Praxis steht thatsächlich stets und überall, wo sie nur, so zu sagen, nicht gerade unter aller Kritik ist, unter dem Einflusse der Theorie, die aber freilich selbst eine einseitigere oder umfassendere, eine mehr oder weniger gut begründete, eine mehr oder weniger vollständig entwickelte sein kann. Auch das Verhältniss der Praxis zur Theorie ist insofern ein verschiedenes, als es

mehr ein bewusstes und gewolltes oder mehr nur ein Gewohnheitsmässiges und modisches ist. In beiderlei Weise übt die Theorie als ein mehr geschlossenes Ganzes ihren Einfluss mehr gleichmässig auf die Angehörigen einzelner Schulen, wie sie neben einander bestehen und auf einander folgen, aus, während diejenigen, welche als Eklektiker keiner Schule entschieden angehören, unter dem Einflusse einzelner Elemente verschiedener Theorien in manchfachen gegenseitigen Verhältnissen stehen. Je weniger irgendwo und irgendwann eine ausgeprägtere und abgeschlossnere Theorie mehr im Grossen und Ganzen herrscht, desto mehr vertreten ihre Stelle mancherlei vereinzelte Ansätze zu solchen als ebenso viele Hypothesen oder auch blose Glaubensartikel im Kleinen und Einzelnen. Selbst Solche, welche zu ihrer Praxis nichts als Empirie zu brauchen und alle Theorie auszuschliessen meinen, entgehen ihrem Einflusse nicht und treiben sogar auch wider Wissen und Willen selbst Theorie.

Diesen thatsächlichen Bestand sollten diejenigen mehr beachten und besser bedenken, welche die Theorie gering achten, von ihr mehr fürchten als hoffen und sie wohl selbst an und für sich für ein Uebel halten. Dann würden sie eher auf den Gedanken kommen, dass das Theoretisiren wesentlich in der Natur des menschlichen Geistes begründet sein und Theorie so nothwendig zur Wissenschaft gehören müsse, als Empirie. Dann würden sie aber weiterhin auch mehr und mehr gewahr werden, dass es zwar viel ungenügende und verfehlte Theorie gebe, dass aber darum doch an wahrer und genügender nicht zu verzweifeln sei.

Freilich darf man auch dabei das Ziel des Weges nicht vollauf schon auf jedem Punkte des Lebens finden wollen. Alle bisher zu Stande gekommenen und weiter zu Stande kommen werdenden Theorien, bevor aller Tage Abend gekommen sein wird, sind selbst ihrem besten Gehalte nach nur einzelne Entwicklungsstufen, Seiten und Momente der Einen vollen ganzen Theorie. Nur dass man dabei nicht unbedingt so rechnen darf, als ob jene je früher, um so unbedeutender gewesen seien, und umgekehrt. Vielmehr entsprechen sich bei jeder Entwickelung Anfang und Ziel materiell am meisten, so verschieden sie auch in formeller Hinsicht sind. Im Anfang ist nämlich je der Keim des Ganzen am ungetheiltesten und am reinsten gegeben, im weiteren Fortgang findet zunächst mehr und mehr Theilung, Vereinseitigung nach verschiedenen Richtungen und leicht auch sonstige Verletzung statt, bis sich endlich am Ziele das durchgebildete und gleichsam verklärte Ganze unter Ausglei-

chung dazwischen fallender Einseitigkeiten etc. darstellt. Auch unter diesem Gesichtspunkte ist in Beziehung auf die Medicin besonders grosses Gewicht auf den Hippokratismus zu legen.

Dass sich aber an das Theoretisiren im weiteren Verlaufe der Geschichte der Medicin so viel Missliches knüpft, erklärt sich grossentheils auch folgender Massen. Der Mensch als Hauptgegenstand der Medicin ist die Welt im Kleinen nach Natur und Geist, die beide auch in Beziehung auf Gesundheit, Krankheit und Heilung in der innigsten und allseitigsten Wechselwirkung stehen. Darum ruht auch die Medicin materiell nothwendig auf so breiter Basis und hat sie so vielseitig zu sein. Und was in formeller Hinsicht die zu ächtem und erfolgreichem Theoretisiren erforderlichen Geistesthätigkeiten betrifft, so sind es vorzugsweise höhere und höchste, deren selbstbewusstes und freithätiges harmonisches Zusammenwirken zu dem fraglichen Zwecke nur in grösserm Zusammenhange und bei strenger Methode denkbar ist. In beiderlei Hinsicht handelt sich's dabei zunächst um innige Gemeinschaft mit dem Besten von Geist und Methode der Philosophie in ihrem ganzen Umfange, und in ersterer Hinsicht zugleich mit der Philosophie auch noch um das rechte Verhältniss zur Religion. Auch blos rücksichtlich der Methode, die eben jedenfalls als deductive vor Allem vom Höchsten auszugehen hat, ist Exactheit wenigstens nicht weniger erforderlich und möglich, als in Beziehung auf Empirie und Induction. Mit blosem Entlehnen von der Philosophie und Anwendung auf die Medicin mehr nur auf Treu und Glauben ist nicht gedient, das Theoretisiren im Dienste der Medicin muss ein möglichst selbständiges Philosophiren in dieser besonderen Richtung sein.

Allen diesen Anforderungen kann aber nicht jeder Arzt entsprechen. Das dazu Nöthige findet sich vielmehr nur selten beisammen. Wenn es nun aber da nicht möglichst anerkannt und gefördert wird, wenn man das Theoretisiren mehr nur für einen Luxus und selbst wohl für ein Uebel hält, wenn man es etwa zwar als etwas Unvermeidliches ansieht, das aber Jeder, sofern er es nun einmal nicht lassen kann, betreiben mag, wie er kann und will — so kann es nicht fehlen, dass es vielfach arg missräth. Anstatt jedoch dadurch in seiner Missachtung der Theorie oder des Theoretisirens bestärkt zu werden, sollte man vielmehr darauf Bedacht nehmen, das sonst beliebte Princip der Theilung der Arbeit auch in Bezug auf Empirie und Theorie geltend zu machen, diese wenigstens eben so hoch schätzen als jene, Anstalten zu Gunsten beider gleichmässig

treffen und so auch rücksichtlich der Theorie unberufener Stümperei steuern, anstatt sie zu fördern, dagegen aber Meisterschaft ermöglichen helfen, schützen und fördern. Wie das geschehen kann und muss, darauf werden wir später zurück kommen. Hier kommen vorerst Erscheinungen auf theoretischem Gebiete historisch in Betracht, wie sie im Ausgang des vorigen Jahrhunderts und im Anfang des gegenwärtigen weiter zum Vorschein kamen, an dergleichen es schon früher nicht gefehlt hat und ferner nicht fehlen wird, wenn nicht mehr und bessere Fürsorge für dieses Gebiet, sowie für das Studium der Geschichte der Medicin getroffen wird, welch' letzteres wenigstens verhüten sollte und könnte, dass nahezu dieselben Fehlgriffe immer von Neuem vorkommen.

Diess gilt in Bezug auf das Nächstfolgende insbesondere davon, dass man Theorien der Medicin nicht blos vom Standpunkte der Physik und Chemie überhaupt, sondern selbst von irgendeinem einzelnen Gegenstande der Chemie und Physik aus begründen zu können meint, so sehr auch die Geschichte schon darüber gerichtet hat.

So hat in England Christoph Girtanner (1760—1800), im Ganzen Brown folgend, doch negative und positive Reize unterscheidend, den Sauerstoff als materielle Grundlage der Reizbarkeit geltend zu machen gesucht. Specielle Anwendung davon versuchten die englischen Aerzte Thom. Trotter auf den Scorbut und seine Behandlung, sowie Thom. Beddoes auf die Schwindsucht zu machen, und das gab auch zunächst Veranlassung, Säuren in verschiedenen Krankheiten als Heilmittel anzuwenden.

In Frankreich versuchte Joh. Bapt. Theodor Baumes, Professor in Montpellier, die organischen Vorgänge überhaupt blos aus chemischen Veränderungen und aus dem Verhältnisse gewisser Stoffe zu erklären, wornach er die Krankheiten blos auf Missverhältnisse theils des Sauerstoffs, theils des Wärmestoffs, theils des Wasserstoffs, theils des Stickstoffs, theils des Phosphors zurückführte und darnach eintheilte. Doch warnte der grosse Chemiker Fourcroy selbst, so sehr er einer allseitigen Benützung der Chemie durch die Medicin das Wort redete, vor der Verirrung, den Organismus überhaupt nur chemisch erklären zu wollen — wie denn auch früher und später gerade wahre Meister in der Physik und Chemie selbst mit Recht vor Missbrauch derselben von Seiten der Physiologie und Medicin warnten, weil eben gerade wahre Meisterschaft in irgend einem Fache grössere Umsicht und Besonnenheit voraussetzt.

In Deutschland hat insbesondere Gottfr. Christian Reich, Pro-

fessor in Erlangen und Berlin, um den Wechsel des 18. und 19. Jahrhunderts das organische Leben überhaupt aus dem Gegensatze des angeblich positiven Sauerstoffs und des negativen Stickstoffs, das Fieber insbesondere aus Mangel des ersteren zu erklären und den Sauerstoff als souveränes Heilmittel im Fieber geltend zu machen versucht; während Jac. Fidel. Ackermann, Professor in Jena und Heidelberg, als positiven Grundfactor des Organismus zwar auch den Sauerstoff, als negativen aber den Kohlenstoff gelten liess, und alle organischen Vorgänge und Zustände auf verschiedene Verhältnisse des Sauer-Kohlen- und Wärmestoffs zurückzuführen suchte. Dagegen waren Johann Dietrich Brandis, dänischer Leibarzt, der ausgezeichnete Physiker Wilh. Ritter, zuletzt Akademiker in München, Treviranus, Prochaska u. A. geneigt, die sog. Lebenskraft oder das Lebensprincip mit Elektricität überhaupt oder Galvanismus insbesondere zu identificiren. Alex. v. Humboldt, Joh. H. Ferdinand Autenrieth u. A. erklärten sich jedoch für die specifische Eigenthümlichkeit des Wesens des Organismus*). —

Das frappanteste Beispiel eines, bei gänzlichem Missverständnisse der Natur und Nothwendigkeit der Theorie, insbesondere für die Medicin, ja bei völliger Verzweiflung an aller Theorie und der ganzen Geschichte der Medicin, dennoch selbst wider Willen erfolgenden Theoretisirens hat aber vollends die Homöopathie geliefert. Eine in der Natur der Sache begründete Ironie hat es zur gerechten Strafe mit sich gebracht, dass Missachtung ächten Theoretisirens und Widerwillen dagegen in Deutschland und im 19. Jahrhundert in der Gestalt der Homöopathie wohl die wunderlichste Theorie der Medicin zur Folge hatten, welche bis dahin in der Geschichte der Medicin vorgekommen ist. Zwar hat sich dieselbe weiterhin grossentheils auch selbst wieder aufgehoben. Allein gerade ihre äusserste Wunderlichkeit scheint auf Viele einen solchen Eindruck gemacht zu haben, der ihr noch immer einen gewissen Bestand sichern hilft. In der Regel ist jedoch an historischen Erscheinungen, welche sich bis auf einen gewissen Grad und auf eine gewisse Dauer geltend machen, auch irgend etwas Wahres. Vielleicht also auch an der homöopathischen Theorie. Wenn aber

---

*) Vergl. Wendelin Ruf: de rationum chymicarum in medicina usu et abusu etc. Mog. 1804 — G. Chr. Fr. Kapp: Systemat. Darstell. der durch die neuere Chemie in der Heilkunde bewirkten Veränderungen und Verbesserungen. Halle 1805 — die geschichtliche Einleitung in Du Bois-Reymond: Untersuchungen über thier. Elektr. Berl. 1848.

diese auch ganz und gar zurückgewiesen werden müsste, so könnten doch Thatsachen gar wohl zu respectiren sein, an die sie anknüpft. Die Ironie aber, welche dabei wirklich im Spiele zu sein scheint, erstreckt sich selbst auf den Namen. Denn indem die Heilkunst durch Homöopathie bezeichnet wird, erscheint sie selbst als leidend und die Heilung von krankhaftem Leiden nur dadurch zu bewirken vermögend, dass sie selbst weiteres ähnliches und noch dazu grösseres Leiden künstlich bewirkt und dass, wie sich die Sache wenigstens Anfangs gestaltete, eigentlich nur das ihre Sache ist, indem dann die Heilung ohne sie ähnlich von selbst erfolgt, wie ein grösseres Licht ein kleineres überscheint, ein neuer grösserer Schmerz einen alten kleineren in den Hintergrund drängt.

Uebrigens knüpft die Homöopathie zunächst an die einseitig dynamistische Richtung des Brownianismus und der Erregungstheorie an und treibt sie vollends auf die Spitze.

Ihre Anfänge reichen noch in den Ablauf des vorigen Jahrhunderts zurück. Bis auf einen gewissen Grad fertig trat sie jedoch erst mit dem Erscheinen des „Organon der Heilkunst“ von Hahnemann, Dresden 1810 u. f., also zu einer Zeit hervor, in welcher die naturphilosophische Schule bereits zu bedeutender Herrschaft gelangt war.

Samuel Hahnemann, der Urheber der Homöopathie, ist 1755 in Meissen geboren. Er übte die Heilkunst zuerst in einigen Orten Sachsens aus, wurde aber bald an ihrer Zuverlässigkeit so irre, dass er die Praxis eine Zeitlang mit Studien und Arbeiten, welche namentlich auch Gegenstände der Chemie betrafen, vertauschte. Ziemlich bald scheint sich jedoch bei ihm der Gedanke festgesetzt zu haben, dass sich die Arzneien je nur gegen Krankheitserscheinungen heilsam erweisen, denen ähnliche sie bei Gesunden verursachen, was ihm insbesondere bei der China als sogenanntes Specificum gegen Wechselfieber der Fall zu sein schien. Er sah sich nun in der ärztlichen Literatur nach Fällen um, die dafür zu sprechen schienen, und glaubte, deren mehr und mehr zu finden. Er entschloss sich darauf wieder zur Praxis unter diesem Gesichtspunkte, musste aber, da er selbst dispensiren wollte und dadurch die Apotheker zur Reaction veranlasste, den Ort öfter wechseln. Anfangs wendete er die Arzneien in den üblichen Gaben an, glaubte aber günstige Wirkungen davon je erst nach vorgängigen Verschlimmerungen erfolgen zu sehen. Letztere abzukürzen, griff er zu immer kleineren Gaben. Bei dessfallsigen Veröffentlichungen fand er Widerspruch und wurde dadurch zu um so lebhafterer Polemik ge-

gen die übrige Medicin bewogen. Bereits 1805 erschienen von ihm zu Leipzig in zwei Bänden: Fragmenta de viribus medicamentorum positivis sive in sano corpore humano observatis. Die mit Arzneistoffen an Gesunden angestellten Versuche wären an sich nur willkommen zu heissen gewesen. Aber mit seinem „Organon der Heilkunst" trat er vollends auf das Entschiedenste gegen die ganze bisherige Medicin in die Schranken. In den nächsten Jahren prakticirte er jedoch unter nur um so grösserem Zudrang von Hülfe Suchenden in Leipzig. 1811—1820 erschien auch seine „Reine Arzneimittellehre in 6 Theilen zum ersten Male und bald mehrmals von Neuem. 1821 sah er sich veranlasst, nach Köthen zu übersiedeln und 1834 vertauschte er dieses in Gesellschaft seiner zweiten Frau, einer Französin und eifrigen Anhängerin seiner Lehre und Praxis, mit Paris, wo er 1843 in hohem Alter starb.

Hahnemann erklärte bald die ganze bisherige Medicin, soweit sie nicht, ohne es zu wissen und zu wollen, Beispiele wahrer Heilung geliefert habe, für grundlos und unwahr. Wahre, d. h. sanfte, schnelle, gewisse und dauerhafte Heilung sollen aber je nur solche Arzneien bewirken, welche ein der zu heilenden Krankheit ähnliches Leiden (ὅμοιον πάθος) bei Gesunden verursachen. In diesem Sinne gelte das Similia Similibus curare, nicht wie von Alters her noch immer gelehrt worden sei, Contraria contrariis. Letzteres Heilverfahren bezeichnet er als antipathisches, durch welches aber, indem er es blos auf die Symptome bezieht, immer nur palliativ gewirkt werde, während sonst die Aerzte allopathisch verführen und damit zu der bereits vorhandenen Krankheit noch eine andere unähnliche hinzufügten. In beiderlei Weise hätten die Aerzte mehr geschadet als genützt und ein nicht geringer Theil der Krankheiten sei mehr oder weniger ein Kunstprodukt ihres Heilverfahrens. Der Hauptgrund aber dieses Misslingens der bisherigen Heilkunst sei der, dass sie nicht blos als sog. Erfahrungswissenschaft behandelt und nur auf Versuche gegründet worden sei, sondern dass man bei ihr „dem blos speculirenden Verstande" eine Stimme eingeräumt habe, die ihm nicht gebühre. Um die allein wahre, rein erfahrungsmässige Heilkunst zu gewinnen, müsse dem „erhabenen Gaukelspiele der sog. theoretischen Arzneikunst" ein für allemal ein Ende gemacht werden.

Schon Hippokrates freilich war überzeugt: die Medicin und die Weisheit müssten in der freundlichsten Wechselbeziehung stehen und erst derjenige Arzt sei der rechte, welcher ein Freund der Weisheit sei. Schon Galen erachtete daher nur denjenigen Arzt

für des Hippokrates würdig, welcher caeteris paribus mit allen Theilen der Philosophie vertraut sei. Und auch Paracelsus erklärte die Weisheit für das erste und höchste Erforderniss der Medicin.

Was die Forderung anlangt, dass die Medicin nur auf Erfahrung, wie man das Wort zu verstehen pflegt, und auf Experiment gegründet werde, so hat man dieselbe allerdings auch vor- und nachher gestellt. Die Homöopathie hat aber vollends gezeigt, wozu es führen kann, wenn man sich auf diese Forderung beschränken und alles Andere von der Hand weisen will. Man glaube jedoch nur ja nicht, dass der Erfolg nur bei Hahnemann ein so misslicher war, bei Andern aber der beste sein werde. Derselbe Samen bringt dieselbe Frucht. Von gewissen gleich nothwendigen Factoren der Wissenschaft als solcher kann keiner ungestraft weggelassen werden. Die Natur des menschlichen Geistes und der Wissenschaft drängt auch wider Willen zu dem, was zur Wissenschaft als solcher ausser der Erfahrung und dem Experiment noch gehört. Das missräth aber überall, wo ihm nicht mit Einsicht und Methode genügt wird. Bei der Homöopathie zeigt sich diess namentlich in Folgendem.

Dieselbe suchte sich sofort grossentheils über Physiologie und Psychologie, Hygieine und Pathologie hinweg- und sogleich in der Arzneimittellehre und Therapie fest-zusetzen. Sie konnte aber doch nicht umhin, rückwärts an einen Begriff von Krankheit und an das Grundwesentliche des Organismus bei seiner Gesundheit, seinen Krankheiten und ihrer Heilung anzuknüpfen. Als letzteres nahm sie auch ein „geistiges Leben" an, durch welches der Organismus thätig sei, d. h. etwas Geistartiges auch in der physischen Organisation; aber freilich ohne irgend ausreichende wissenschaftliche Begriffe von Organismus, Leben, Physisch, Geistig und Psychisch. Und von der Krankheit blieb sie bei den Symptomen, noch dazu mehr nur als Verstimmungen jenes Lebensprincips, als Befindensveränderungen, stehen, die bei jeder Krankheit einen ganz einzigen Complex bildeten, von welchem es genüge, ihn, wie er sich darbiete, äusserlich aufzufassen.

Nun kann man zwar die Sache gewisser Massen auch am andern Extrem anfassen und auf entferntere Hülfswissenschaften, auf Anatomie, Physiologie und Pathologie das grösste Gewicht legen; aber sich auch dabei allzu sehr auf sinnliche Erfahrung überhaupt und das Experiment insbesondere beschränken, und dann nicht blos ebenfalls mehr nur wider Willen und allzu wenig glücklich theore-

tisiren, sondern auch allzu wenig bis zum praktischen Endzwecke der Medicin, dem vollends erst die Therapie zu genügen hat, vordringen.

Die Homöopathie hob grossentheils erst bei Experimenten mit Arzneien an Gesunden an. Nun wären diese zwar, wie gesagt, an sich ganz willkommen gewesen. Allein auch in Bezug auf Arznei „muss ein Begriff beim Worte sein"; auf den Begriff kommt viel an, und der ergibt sich nicht von selbst blos aus dem Experimente und der Erfahrung überhaupt. Er wird in der Homöopathie mit der Annahme ersetzt: Arzneien seien Schädlichkeiten und zwar die stärksten. Wie sie sich begriffsmässig zu den Lebensmitteln, zu andern Schädlichkeiten überhaupt und den Giften insbesondere verhalten, bleibt dahin gestellt. Ebenso wird eben angenommen: sie wirkten auf das Nervensystem und ihre Wirkungen selbst werden zu einseitig in subjectiven Befindensveränderungen gesucht, deren bei einzelnen Mitteln in die Tausende verzeichnet wurden. Auch dabei kann man die Sache zwar bei einem andern Extrem angreifen, nämlich die Arzneien nur mittels ihrer Aufnahme ins Blut wirksam werden lassen und nur objective und insbesondere chemisch nachweisbare Wirkungen voraussetzen — und doch, indem man nur das Experiment gelten lassen will, auf Begriffe dagegen und eigentliches Theoretisiren wenig oder nichts hält, auf die misslichsten Resultate hinauskommen. Oder hat man es in solchem Zusammenhange von der andern Seite nicht bis zur Verzweiflung an der ganzen Arzneimittellehre gebracht?

Allerdings fehlt es ferner nicht an Thatsachen, nach welchen Beförderung gewisser Krankheitserscheinungen durch Einflüsse, die überhaupt als Heilmittel gebraucht werden können, der Heilung günstig ist. Allein es handelt sich auch darum, solche Krankheitserscheinungen von andern zu unterscheiden und jene namentlich als vorzugsweise Aeusserungen von Naturheilprocessen zu erkennen, deren angemessene Beförderung sich allerdings heilsam erweisen kann. Allein zu jenem Unterschiede und zu dieser Einsicht führt eben nur wirkliche Wissenschaft von der Natur des Organismus, der Krankheit u. s. w., die nicht blos in Erfahrung im gewöhnlichen Sinne des Worts besteht und nicht von selbst aus Experimenten erwächst. Ja, es gab von jeher recht eigentlich homöopathisches Heilverfahren, das, wie z. B. sogenanntes revulsorisches, künstlich einen pathologischen Zustand in gewissen, nicht eigentlich kranken Theilen desselben Organismus setzt, um dem irgendwie verursachten ähnlichen krankhaften Zustande Hyperästhese,

Hyperämie, pathologische Absonderung etc.) in andern Theilen auf antagonistische Weise Abbruch zu thun. Ja, zum Theil kann Heilung von Kranksein dadurch befördert werden, dass es selbst durch Heilmittel zunächst gesteigert wird, indem es dadurch aus mehr chronischer Form in mehr acute übergeführt wird, die als solche jedenfalls schneller und bestimmter zur Entscheidung kommt. Allein kein solches Heilverfahren passt überall und ist das Heilverfahren überhaupt. Und um solche Fälle richtig zu unterscheiden und sich richtig zu ihnen zu verhalten, ist Einsicht in das Wesen des Organismus, seiner Krankheiten und ihrer Heilung nöthig, zu denen mehr als das Experiment und Erfahrung überhaupt im gewöhnlichen Sinne des Worts gehört.

Indem aber der Urheber der Homöopathie solches weitere Erforderliche nicht blos grossentheils schuldig blieb, sondern es sogar als für die Heilkunst an sich nachtheilig erklärte, konnte es nur ungefähr so kommen, wie es wirklich kam.

Zu dem oben erwähnten Motive für die Anwendung kleiner Arzneigaben, um die der heilsamen Wirkung derselben vorgängige Verschlimmerung nach Intensität und Dauer möglichst gering ausfallen zu machen, gesellten sich nun auch folgende Vorstellungen, denen zum Theil ebenfalls etwas Wahres, aber in Ermangelung bessern wissenschaftlichen Zuwerkegehens Missdeutetes zu Grunde liegt. Nach Analogie des „geistigen Lebens" des Organismus wurde auch den Arzneien etwas Analoges zuerkannt, zugleich aber auch als das allein Wirksame angenommen, das vom Stoffe der Arzneien möglichst zu befreien und durch Reiben, Schütteln etc. der Arzneisubstanz in infinitum zu „potenziren" sei, so dass dann abenteuerliche Minima schon ausreichende Gaben bildeten, ja schon ein flüchtiges Riechen an einzelne wunderbare Wirkungen zur Folge habe.

Um bei solcher Sublimität der homöopathischen Arzneien und der Gaben, in welchen sie gebraucht wurden, ihre Wirkungen möglichst von Störungen auch durch Einflüsse der Lebensweise zu schützen, wurde je früher um so mehr eine äusserst strenge Diät und insbesondere Enthaltsamkeit gegen alle nur einiger Massen differentere Einflüsse angeordnet. Handelte sichs dabei auch weniger um diesen vermeintlichen Zweck, so wurden dadurch doch oft die vom Organismus selbst eingeleiteten Heilprocesse von Trübungen, Hemmungen und Störungen bewahrt. Je weniger dabei andere Aerzte an irgend eine Wirkung der homöopathischen Arzneien glaubten, desto näher lag die Folgerung, dass man auch bei mancher

Krankheit, gegen die man sonst alsbaldiges starkes Eingreifen für nöthig hielt, der Natur selbst mehr vertrauen dürfe. Auch bei relativer Gesundheit war, gegenüber der in der Neuzeit so sehr gesteigerten Erregbarkeit und Reizbarkeit des menschlichen Organismus eine reizlosere Diät in mancher Hinsicht wohl indicirt.

Uebrigens kommt allerdings auf die Grösse oder Kleinheit der Gabe von Arzneien und Heilmitteln überhaupt sehr viel an. Wenn man das gehörig eingesehen hätte, würde man namentlich auch die pharmakologische Zweifelsucht der letzten Zeit grossentheils vermieden haben. Der Erfolg einzelner Heilmittel, von ihrer Wirkung wohl zu unterscheiden, ist in der That geradezu ein ganz entgegengesetzter, je nachdem sie in einer Gabe von gewisser Grösse oder Kleinheit angewendet werden. So namentlich bei negativen (giftigen oder giftartigen) Arzneien. Während sie in einer mittleren Gabe irgend einen krankhaften Excess vermindern, heben sie in verhältnissmässig zu kleiner Gabe einen entsprechenden Defect. Im ersteren Falle vermindert z. B. unter sonst geeigneten Umständen Opium Hyperästhesie, im zweiten Falle hebt es Anästhesie. Doch setzt es im letzteren Falle eigentlich seine Wirkung gar nicht, sondern ruft vielmehr schon durch deren blose Drohung nur Reaction des Bedrohten hervor, das sich dabei selbst kräftiger aufrafft. Auch zu grosse Gaben positiver (den Lebensmitteln analoger) Arzneien können das Gegentheil von der Wirkung einer mittleren Gabe zur Folge haben, nämlich durch Ueberstürzung derselben und Umschlag in das Gegentheil. Zudem veranlassen zu grosse Gaben sowohl von positiven als von negativen Heilmitteln ebenfalls mehr nur, und oft viel ausgebreitetere, Gegenwirkung, als dass sie es zu ihrer eigentlichen, auf engere Grenzen beschränkten Wirkung bringen. Es heisst auch in diesen und ähnlichen Beziehungen: practica est multiplex, und muss auch die Theorie entsprechend vielseitig sein. Ueberall aber ist die Grösse oder Kleinheit der Gabe nach der Receptivität und Energie des Organismus überhaupt und einzelner je vorzugsweise interessirter Theile desselben zu bemessen. Jene Eigenschaften sind bei dem modernen Organismus vorherrschend der Art, dass die mittleren Gaben eher kleine als grosse sein müssen. Und auch insofern wurde denn wohl die Homöopathie durch eine nicht ganz unberechtigte Ahnung auf kleine und zu kleine Gaben hingedrängt. Allein sie verstand zu wenig zu unterscheiden und zu vermitteln, und generalisirte einzelne Momente zu schnell und unbedingt.

Aehnlich erging es ihr bei ihrem die wirkliche Natur und

Bestimmung der Theorie verkennenden Pseudotheoretisiren und bei ihrer revolutionären Losreissung von der Geschichte der Medicin noch in mancher Hinsicht. So denn auch in Bezug auf den Entwickelungsstand, in welchem einzelne arzneikräftige Vegetabilien der Natur am vortheilhaftesten zu entnehmen sind, in Bezug auf Formen, in die sie zu bringen und in denen sie anzuwenden sind, in Bezug auf mehr vereinzelte Anwendung von Arzneien, anstatt gegenseitiger Mischungen u. s. w.

In ähnlicher Weise missrieth auch ein innerhalb gewisser Grenzen wohl zu beachtender Gedanke bei Hahnemann und späteren Anhängern desselben so sehr, vermöge dessen sich mancherlei Krankheiten bei verschiedenen Individualitäten (Constitution etc.) oder in Verbindung mit gewissen krankhaften Grundübeln, welche gleichzeitig eine grössere Rolle spielen, verschieden modificiren und darnach eine angemessen verschiedene ärztliche Behandlung fordern. Hahnemann generalisirte und verabsolutirte nun auch dergleichen zum Theil zu der Annahme: den chronischen Krankheiten, soweit sie nicht Product der nicht-homöopathischen Aerzte seien, und zum Theil selbst acuten Krankheiten, liegen die Processe eines von drei sog. miasmatischen chronischen Urübeln zu Grunde; nämlich entweder der Syphilis, oder der Sykosis (Feigwarzenkrankheit), oder, und zwar am häufigsten, der Krätze. Auf Rechnung der letzteren allein sollte bei weitem der grösste Theil der Krankheiten kommen. Da nun aber diesen Grundübeln besondere Arzneien entsprechen sollten, für deren Anwendung nicht der Complex der den Arzneisymptomen entsprechenden Krankheitssymptome Maas gebend war, so wurde damit der Sache nach die ursprüngliche Lehre grössten Theils zurückgenommen. (Hahnemann: die chronischen Krankheiten etc. 4 Thle. Dresden 1828—1835. — Die antipsorischen Arzneien, Düsseld. und Leipzig 1828—1830 u. f.). —

Dadurch wurden denn auch manche der aufrichtigsten bisherigen Anhänger Hahnemann's bedenklich und irre. Von den respektabelsten derselben wurden allmälig die ganze Psoratheorie und überdiess grossentheils auch die Ansicht von der Potenzirung der Arzneikräfte, sowie die abenteuerlichen Minimaldosen der Arzneien aufgegeben, und fand dagegen wieder immer mehr Annäherung an die übrige Medicin statt, die sich inzwischen selbst manchfach geändert hatte, zum Theil nicht ohne von der Homöopathie selbst mit dazu veranlasst worden zu sein.

Ein Rückzug der Art ist besonders durch Griesselich in Baden, Kopp in Hanau, Fleischmann in Wien, Schroen in Hof, G. L.

Rau in Giessen repräsentirt. Diese suchten die ganze so modificirte Homöopathie zum Theil schon nur als eine besondere Methode der Medicin geltend zu machen, neben der auch noch andere berechtigt seien, obwohl sie jener als der vorzugsweise „specifischen" einen gewissen Vorzug zu vindiciren bedacht waren. Das Kapitel von einer specifischen Beziehung einzelner Arzneien zu einzelnen Geweben und Theilen des menschlichen Organismus und dadurch zum Theil auch zu deren Krankheiten verdient aber sicherlich noch mehr Rücksicht, als ihm dermalen zu Theil wird*).

Hahnemann war über dergleichen Homöopathen nicht wenig aufgebracht und schalt sie in den härtesten Ausdrücken. Er hatte jedoch auch mit anderen seine liebe Noth, die ihn nach der entgegengesetzten Seite noch zu überbieten suchten, wie namentlich durch Uebertreibung der Homöopathie zur sog. Isopathie, welche die Krankheiten durch deren eigene Krankheitsproducte heilen sollte.

Wieder Andere aber sagten sich nicht blos wegen wissenschaftlicher Bedenken, sondern auch wegen arger Charlatanerie und Schwindelei, die sich besonders Anhänger der Schule zu Schulden kommen liessen, welche ziemlich unmittelbar von irgend einem der Medicin ganz fremden Berufe aus sich zu homöopathischen Aerzten aufwarfen, sowie wegen arger Dinge, die namentlich auch schon bei dem homöopathischen Spitale in Leipzig im Spiele gewesen zu sein scheinen — von der Schule ganz und gar los und gingen wieder zur übrigen Medicin über.

Wenn nun aber dessen allen ungeachtet die Homöopathie mehr oder weniger Eingang in allen civilisirten Ländern gefunden hat, wenn es noch heute gerade vorzugsweise unter den höheren Klassen der Gesellschaft und in Kreisen besserer Bildung überhaupt nirgends ganz an gläubigen Verehrern und daher auch nicht an Aerzten fehlt, welche sie in dieser oder jener Modification allein oder auch in einem gewissen Verhältniss zur übrigen Medicin ausüben, so haben daran allem Anscheine nach allerdings gewisse Einseitigkeiten der modernen Bildung überhaupt Theil, wie, im Gegensatze zu dem Extreme des Materialismus und einer Art Wundenscheu, extreme idealistische Stimmung und eine Art Wundensucht, die sich auch auf das Gebiet der Medicin verirrten. Aber

---

*) Man vergl. hiezu namentlich die von Griesselich herausgegebene Zeitschrift: Hygea, an deren Stelle seit 1848 die Zeitschrift für Klinik getreten ist, und Rau's Organon der specif. Heilkunst. Leipz. 1838.

indem die übrige Medicin der Einseitigkeit und dem Extreme der ersteren Art zu unbedingt zuneigt, drängt sie Solche selbst der Homöopathie zu, welche wenigstens ahnen, dass in dieser, freilich mit einseitiger Uebertreibung, mit Entstellung und Missbrauch, Elemente eine Zuflucht gefunden haben, welche die übrige Medicin zu sehr ignorirt und missachtet. Zudem kann auch der Umstand nicht verfehlen, der Homöopathie Anhänger zu erhalten, dass sie neben der übrigen Medicin eine gewisse staatliche Anerkennung geniesst, die nur auf der Voraussetzung beruhen kann, dass der zwischen beiden bestehende Process noch nicht endgiltig entschieden ist. Und daran ist die übrige Medicin sicherlich nicht ohne Schuld. Sie hätte auch ihrerseits der Homöopathie einiger Massen ähnlich entgegenkommen können und sollen, wie diese sich ihr seiner Zeit wieder mehr anschloss. Wenn das auch weniger leicht möglich war von Seiten der Theorie, wovon indessen die Schuld auch nicht blos bei der Homöopathie zu suchen ist, so hätte es die übrige Medicin nicht so unbedingt verschmähen sollen, in Krankheitsfällen, in welchen sie Heilung in ihrer Weise schwer oder gar nicht erzielen und den Grund davon doch auch nicht in der Natur des Krankseins evident nachweisen konnte, welche aber die Homöopathie mit bestimmten Mitteln leichter und sicherer zu bekämpfen behauptet, das Heilverfahren der letzteren möglichst genau versuchsweise anzuwenden. Riskirt wäre ja dabei für den Kranken nach dem Dafürhalten der übrigen Medicin durchaus nichts gewesen. Erzielte man dabei den von der Homöopathie behaupteten Erfolg nicht, so konnte man diese wenigstens in solchen bestimmten Rücksichten mit Recht zurückweisen. Allein hie und da wäre ja doch auch das Gegentheil möglich, nachdem ja schon Manches Anfangs für unwahrscheinlich, ja für unmöglich gehalten worden ist, was späterhin doch als wirklich erkannt wurde. Die homöopathische Theorie hätte man auch in diesem Falle nicht ohne Weiteres mit in den Kauf nehmen müssen. Es könnte ja auch Homöopathie hie und da, auch ausser allem zureichenden Zusammenhange mit ihrer Theorie, das Richtige glücklich getroffen haben, wie namentlich auch ein Schriftchen, Wisent: Vorschlag zur völligen Vertilgung der sog. Homöopathie auf wissenschaftlichem Wege, 2. Aufl. Leipz. 1860, zu meinen scheint.

Die grosse Mehrheit der Aerzte war und blieb jedoch zu unbedingt G e g n e r der Homöopathie, und zwar zu einseitig aus theoretischen Bedenken, und wie es scheint, in der vorschnellen Voraussetzung, als ob es sich nothwendig um Stehen oder Fallen entwe-

der der ganzen übrigen Medicin oder der Homöopathie mit Allem handle, was drum und dran ist. Allein diese Voraussetzung hätte von vorneherein aller Geschichte zufolge als unstatthaft erscheinen sollen, nachdem schon so Vieles, das nun endlich erst das allein Rechte sein wollte, sich über kurz oder lang aus zureichenden Gründen mit einem bescheidneren Loose begnügen musste, indem es weder als ganz nichtig, noch als ganz vollgiltig, gleichwohl aber als theil- und bedingungsweise annehm- und brauchbar erkannt wurde. Das Ganze der Medicin ist noch lange nicht vollendet. Es bedarf noch immer mancherlei Zuwachs und Veränderung. Dass aber der bisherige Bestand durch hinzukommendes Neues ganz beseitigt werden könne oder gar solle, ist durchaus nicht zu fürchten. Vielmehr darf und muss zuversichtlich gehofft werden, dass noch mancherlei Neuerung ganz oder theilweise wieder beseitigt, aber im letzteren Falle theilweise auch als Gewinn dem Alten einverleibt werden wird. Beides muss aus zureichenden Gründen geschehen; aber diese kann und soll nicht immer nur die gerade vorherrschende theoretische Anschauung liefern. Gar Vieles macht sich vielmehr vorerst faktisch geltend, und zwar trotz bestehender Theorie, die sich darnach selbst erst reformiren muss. Der Homöopathie gegenüber hätte man sich nicht ganz von vorneherein und blos auf die eigene Theorie verlassen sollen, da nicht ohne alles Recht behauptet wird (Wunderlich: Geschichte der Medicin, S. 279): die Vorwürfe, welche man gegen den wissenschaftlichen Charakter und Werth der Homöopathie erhob, hätten mehr oder weniger auch die gleichzeitige übrige Medicin getroffen. Auch konnte man nicht in Abrede stellen, dass Heilungen auch unter den Händen von Homöopathen erfolgten. Wenn man sie aber blos für Naturheilungen gelten liess, so hätte man ernstlicher und besser auf das Wesen und die Bedingungen der Naturheilung überhaupt eingehen und darnach handeln müssen, als wirklich der Fall war, indem man übrigens vielmehr gerade auch davon zu oberflächlich und geringschätzig dachte.

Unter solchen Umständen hatten auch einzelne Vermittelungsversuche zwischen der Homöopathie und der übrigen Medicin von Seite der letzteren wenig oder keinen Erfolg. Wir verweisen daher rücksichtlich der dessfallsigen Literatur auch nur kurz auf Eble's Fortsetzung der Geschichte der Arzneikunde von Sprengel VI, 2 S. 90 u. f. —

So konnte es denn aber auch kommen, dass die Homöopathie, anstatt auf dasjenige, was denn etwa doch wahr und gut an ihr ist, reducirt und dem Ganzen der Medicin angemessen einverleibt

zu sein, vielmehr noch heute von Neuem und selbst mit gesteigerter Zuversicht gegen die übrige Medicin in die Schranken tritt. Wir knüpfen deshalb nur noch an die jüngste Schrift von Dr. v. Grauvogl: das homöopathische Aehnlichkeitsgesetz. Offenes Sendschreiben an etc. v. Liebig, Leipz. 1861, mit Wenigem an.

Wenn Hahnemann übrigens als das Grundübel der Medicin das Theoretisiren bezeichnet und sie blos auf Erfahrung reducirt wissen wollte, so erklärt v. Grauvogl die übrige Medicin als Misslehre der Universitätsprofessoren, welcher die theoretische und praktische Wissenschaft abhanden gekommen sei. Wenn Jener das Missrathen der Medicin dem Umstande zuschreibt, dass sie dem „speculirenden Verstande" zu viel einräumte, so erklärt es dieser daraus, dass die nicht-homöopathische Medicin zu sehr nur dem unteren, unwillkürlichen, gedächtnissmässigen Gedankenlaufe, d. h. der Wahrnehmung der äusseren Sinne und der Association nach dem Gesetze der Gewohnheit, huldige; den oberen, willkürlichen, logischen dagegen, die Selbstausbildung durch den Verstand, zu sehr vernachlässige, den die Homöopathie mehr auf ihrer Seite habe.

Zwar wimmele es auch in der homöopathischen Literatur, selbst die Schriften Hahnemann's nicht ausgenommen, von verfehlten Erklärungsversuchen; das Aehnlichkeitsgesetz der Homöopathie sei aber endlich doch durch mathematische Naturphilosophie, deren gleichmässig zu respectirende Grundbegriffe die Quantität, Qualität, Relation und Modalität seien, dahin festgestellt: dass, je mehr zwei aus verschiedenen Ursachen und Bedingungen entstandene Krankheiten (künstlich durch einen Arzneistoff oder anderweitig) der Form nach mit einander übereinstimmen, die eine um so sicherer durch die Ursache der anderen geheilt werde. Darnach bekämpfe die Homöopathie mit Glück die Ursachen und Bedingungen der Krankheit, während die übrige Medicin, die sich ausserdem einseitig an die Quantität halte, an den Folgen der Erkrankungen herumexperimentire.

Zudem unterscheide die Homöopathie bei Krankheitsformen, welche der übrigen Medicin immer als dieselben gälten, z. B. Entzündungen, Gicht, Wechselfieber, Panaritium etc., verschiedene Modificationen, denen auch verschiedene Arzneien entsprächen. Besonders auch in Bezug auf solche Fälle wäre wohl hie und da die Homöopathie durch Versuche beim Worte zu nehmen, um faktisch Nutzen von ihr zu ziehen oder ihre dessfallsigen Behauptungen als unbegründet zurückzuweisen."

Gesteht doch Gegentheils v. Gr. auch zu, dass er bei Lungen-

krankheit von Flittermetall-Staub Jodkali, bei Typhlitis Abführmittel, bei Asthma Morphium, bei intensivem Wechselfieber Chinin etc. in bei der übrigen Medicin üblicher Weise und Gabe anwende, obwohl Hand in Hand mit Behandlung nach dem Simile.

Uebrigens sind ja localspecifische Beziehungen so mancher Arzneien auch der übrigen Medicin nichts Fremdes, um auch die Behauptung, dass das Heilmittel und die Krankheitsursache möglichst gleichen Wirkungskreis haben sollten und es dabei vor Allem nicht sowohl auf die Quantität als auf die Qualität ankomme, nicht ohne Weiteres von der Hand weisen zu müssen.

Aber v. Gr. kommt übrigens freilich wieder ganz auf die unwägbar kleinen Arzneigaben zurück, die nöthig seien, um den noch gesunden Theilen nicht zu schaden, welche zur Heilung mitzuwirken hätten, und deren grosse Wirksamkeit theils aus den unwägbar kleinen und doch so wirksamen Quantitäten von Contagien, theils daraus zu entnehmen sein soll, dass die Arzneistoffe durch Verdünnung und Verreibung unendlich an Oberfläche der Moleculen und an wirksamen Berührungspunkten gewännen, theils endlich daraus, dass ja die Spectralanalyse äusserste Minima von Stoffen noch wahrnehmbar mache. Auch sei ja von einzelnen Stoffen für die Ernährung nur sehr wenig nöthig.

Schon aus diesen wenigen Andeutungen erhellt jedoch zugleich leicht, dass es auch bei diesem jüngsten Verfechter der Homöopathie an Widersprüchen und Trugschlüssen wahrlich nicht fehlt. Trotz derselben und, was noch schlimmer ist, trotz mancherlei leidenschaftlicher Auslassungen gegen die übrige Medicin, verdient aber dennoch Manches, was er beibringt, eine gewisse Beachtung. Auch vom Feinde zu lernen, darf man nicht verschmähen, und sollte, um den nun schon so alten Zwiespalt, wo nur immer möglich, endlich einmal gründlich auszugleichen, mehr thun, als die Homöopathie einfach zurückweisen oder ganz ignoriren. Vielmehr gilt es noch immer, mehr und positiver auf dieselbe einzugehen, und zwar vorerst noch immer weniger blos theoretisch, als vielmehr experimentell.

§. 90.

Zur Geschichte der Anatomie und Physiologie seit dem Ausgange des 18. Jahrhunderts. 1) Anatomie, und zwar A) topographische. Hildebrandt, Loder, Soemmering, Rosenmüller, Meckel — Bichat, Cloquet, Breschet — Bell, Monro — B) Vergleichende: Oken, Geoffroy St. Hilaire, Cuvier, Meckel — C) Histologie: Bruns, Henle, Gerlach, Koelliker — Queckett — Schleiden's und Schwann's Zellentheorie. — 2) Physiologie: Dumas, Richerand, Foderé, Magendie — Hunter, Abernethy, Lawrence, Brewster, Flemming, Mayo, Bostock, Ch. Bell, Marshall Hall — Hildebrandt, Rudolphi, Treviranus, Lenhossék, Burdach, Müller, Schultz, Carus. — Phrenologie und Schädellehre (Gall, Spurzheim) — der thierische oder Lebens-Magnetismus im 19. Jahrhundert.

So wenig der Brownianismus und was sich ihm näher anschloss hinreichenden Gebrauch von der Anatomie machte, so ging doch namentlich der specielle Theil derselben gleichzeitig nach allen Richtungen und besonders auch in Bezug auf Gehirn, Rückenmark, Nerven und Sinnorgane seiner Vollendung rasch entgegen und kam er vorzüglich der Chirurgie immer mehr zu Statten.

Zu den hervorragendsten und besonders in dieser Hinsicht verdientesten Anatomen gehören während dieser letzten Periode in Deutschland namentlich die folgenden. Friedrich Hildebrandt (1764 — 1816), Professor zu Braunschweig und Erlangen. Sein zuerst 1789 — 1792 erschienenes Lehrbuch der Anatomie des Menschen wurde noch 1830 — 1832 bereichert und berichtigt herausgegeben, von E. H. Weber. Justus Christian Loder († 1832), Professor in Jena, Halle und Moskau, hat sich besonders verdient gemacht durch seine Tabulae anatomicae 1794—1802. Von Sam. Thom. Soemmering, der bereits (S. 484) in Betracht kam, werde hier nur sein anatomisches Hauptwerk „vom Bau des menschlichen Körpers", vermehrt und verbessert von Neuem herausgegeben von Rud. Wagner, Bischoff, Henle, Huschke, Theile, Valentin und J. Vogel, Leipzig 1839 — 1845, 8 Bde, genannt. Johann Christian Rosenmüller († 1820), Professor in Leipzig, dessen Handbuch der Anatomie ebenfalls E. H. Weber noch 1833 von Neuem herausgab und dessen chirurgisch-anatomische Abbildungen noch besondere Erwähnung verdienen. Selbst unter den bisher Genannten ragt vollends bedeutend hervor Joh. Friedr. Meckel, Professor in Halle, † 1823, der Enkel, dessen gleichnamiger Grossvater schon oben (S. 487) erwähnt wurde und dessen Vater ebenfalls verdienter Anatom war. Sein Handbuch der menschlichen Anatomie, Halle und Berlin 1815 — 1820, 4 Bde, in welchem auch die allgemeine

und pathologische Anatomie, sowie die Entwicklungsgeschichte der einzelnen Systeme und Organe, entsprechende Berücksichtigung fanden, brach für die Anatomie in mehrfacher Hinsicht neue Bahn, auf welcher sie auf allen deutschen Universitäten noch lebende Anatomen rüstig fördern *).

In Frankreich erschienen von der beschreibenden Anatomie Bichat's bis zu seinem Tode nur drei Bände; die zwei weiteren gaben Freunde desselben vollends heraus. Demnächst wird dieselbe vorzüglich durch Hippolyte Cloquet's Traité d'anatomie descriptive etc. Paris 1816 u. f. repräsentirt und hat weiterhin Gilb. Breschet einzelne Theile mit besonderem Erfolge bearbeitet.

In England ragen rücksichtlich der beschreibenden Anatomie die Werke der Brüder John und Charles Bell (deutsche Bearbeitung von Heinroth und Rosenmüller, Leipzig 1806 - 1807), sowie Alex. Monro's Elements, of the anatomy etc., Edinb. 1813 u. f. besonders hervor.

Für die vergleichende Anatomie wurde Material geliefert und Grund gelegt längst vor dem Anfang des 19. Jahrhunderts, zum Theil schon im Alterthum. Namentlich aber hat eine vergleichende Anatomie wenigstens als wesentliches Hülfsmittel der Physiologie schon Haller postulirt **). Zu einer gewissen Selbstständigkeit und reicheren Ausbildung gelangte sie jedoch erst seit Anfang des 19. Jahrhunderts, so zwar, dass sie dabei nicht blos der menschlichen Physiologie und besonders der ursprünglichen Entwickelungsgeschichte des menschlichen Individuums, zum Theil auch der Pathologie, namentlich in Bezug auf sog. Hemmungsbildungen, sondern auch der systematischen Zoologie wichtige Dienste leistete

---

*) Je mehr sich diese Geschichte der Medicin ihrem Schlusse nähert, desto öfter tritt der Fall ein, dass noch lebende Repräsentanten einzelner Gebiete und Richtungen, die selbst noch nicht zu einem gewissen Abschlusse gekommen sind, berührt werden müssen. Solche Sachen und Personen sind der Geschichte noch nicht ganz verfallen und ihrer darf sich diese nur insoweit bemächtigen, als es unumgänglich nöthig ist. Das ist wohl im Auge zu behalten, besonders in Beziehung auf derlei Personen, und zwar sowohl solcher, deren denn doch Erwähnung geschieht, als solcher, die gar nicht genannt werden. Uebrigens hat aber der Verfasser gegenwärtiger Geschichte der Medicin immer mehr noch die Sachen als die Personen im Auge zu behalten, weil er dieses Verfahren aller Geschichte angemessener findet, als ein mehr oder weniger entgegengesetztes.

**) Vorrede zu dem Elem. physiol. (1757).

und theilweise selbst einem mehr philosophischen Einblick in den Grundtypus und Plan förderlich wurde, die durch das ganze Thierreich hindurch und herauf bis zum Menschen realisirt und manchfach variirt erscheinen. Uebrigens hatte sich schon Buffon (George Louis Leclerc de) bestimmter darüber geäussert, dass wenigstens allen Wirbelthieren Ein gemeinsamer Bauplan zu Grunde zu liegen scheine. Jene Forderung Haller's und diesen Gedanken Buffon's hat ferner Vicq d'Azyr (S. 487) vereinigt lebhaft bis auf einen gewissen Grad weiter verfolgt. Oken's Naturphilosophie schloss in ihrer, freilich weit mehr auf keck genialen allgemeinen Ueberblicken als auf genauerer Untersuchung im Einzelnen beruhenden, Weise auch bereits entsprechende Grundzüge einer vergleichenden Anatomie in sich. Zum Theil in ähnlichem Geiste, doch unter im Ganzen viel günstigerem Verhältnisse empirisch festgestellter anatomischer Thatsachen und darauf basirter Induction, hat Etienne, Geoffroy, Saint Hilaire (1772—1844) in seiner Philosophie anatomique, Par. 1818—1822 gewisse Grundprincipien der vergleichenden Anatomie zu erörtern gesucht. Aber erst Georg Cuvier (1769—1832), ein auf französischen Boden verpflanzter Deutscher, auf den namentlich auch Kielmeyer von Einfluss war, Professor am Collége de France und am Pflanzengarten zu Paris, zuletzt Staatsrath, Grossmeister der Universität und Pair von Frankreich, gelang es, sich unter den dazu günstigsten Umständen des bereits gegebenen zoologisch-anatomischen Materials so zu bemächtigen und es selbst in solchem Grade zu ergänzen und mit Hülfe desselben, sowie seines glücklich organisirten und methodisch geschulten Geistes gewisse Grundverhältnisse des thierischen Baues zu so klarer Anschauung zu bringen, dass er aus irgend einem Theile die ganze Anatomie eines Thieres zu construiren und durch seine von Dumeril und Duvernoy gesammelten und herausgegebenen Leçons d'anatomie comparée, Par. 1800—1805, 5 Vol., wiederholt auch in's Deutsche übersetzt und mit Zusätzen vermehrt, dieser ganzen Disciplin die seitdem vorzugsweise eingehaltene Richtung zu geben vermochte.

Auf diesem Grunde, zugleich aber nicht ohne weiteren Antheil der deutschen Naturphilosophie, baute vorzüglich Joh. Friedrich Meckel (S. 571) eben so erfolgreich als rüstig in seinem Systeme der vergleichenden Anatomie, Halle 1821—1832 fort. Zwar traten weiterhin auch in dieser Beziehung philosophischer Geist und Methode wieder mehr und mehr zurück. Uebrigens aber machten, theils unter der Bezeichnung der Morphologie die vergleichende Anatomie überhaupt, theils die Entwickelungsgeschichte insbeson-

dere auch ferner bedeutende Fortschritte, die, im Vereine mit einem inzwischen beschafften bedeutenden Reichthum an Material, nicht verfehlen werden, der Physiologie und Medicin noch weiter um so mehr zu Statten zu kommen, je mehr sich diese wieder mehr mit Geist und Methode ächter Philosophie befreunden werden*). —

Raschen Schrittes ging die Anatomie überhaupt ihrer Vollendung vollends durch rüstige und allseitige Förderung der Histologie entgegen. In sie concentrirte sich die namentlich von Bichat und Meckel so glücklich angebahnte allgemeine Anatomie höchst erfreulich besonders durch die glücklichste Vervollkommnung des Mikroskops und seiner Anwendung. Wie und mit welchen Resultaten zunächst die physiologische Histologie dadurch gefördert wurde, ist specieller besonders aus E. H. Weber's Ausgabe des Handbuchs der Anatomie von Hildebrandt, aus Vit. Bruns' Lehrbuch der allgemeinen Anatomie, Braunschweig 1841, Henle's allgemeiner Anatomie, Leipzig 1841, Gerlach's Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre, Mainz 1848 und 1854, Koelliker's mikroskopischer Anatomie, Leipzig 1850, Queckett's Lectures on Histology, London 1852—54 u. A. zu entnehmen. —

Einen höchst wichtigen verhältnissmässigen Abschluss fand die Histologie bereits vor bald einem Menschenalter in der sog. Zellentheorie, d. h. in der Entdeckung der durch Zellen bezeichneten Elementar-Formbestandtheile aller pflanzlichen und thierischen Organismen, sowie bis auf einen gewissen Grad ihrer Entstehung und Metamorphosen. Nach mehr oder weniger bestimmten vereinzelten Vorandeutungen brachten die dessfallsige Erkenntniss in Bezug auf den pflanzlichen Organismus Schleiden: Beiträge zur Phytogenesis in J. Müller's Archiv, Jahrgang 1838 und in Bezug auf den thierischen Organismus Th. Schwann: Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in der Structur und dem Wachsthum der Thiere und Pflanzen, Berlin 1839, zuerst zu durchgreifender Geltung.

Diese Zellentheorie hat aber, wie wir finden werden, alsbald begonnen, auch für die Physiologie und Medicin ein sehr wichtiger Wendepunkt zu werden. —

Rücksichtlich der jüngsten Geschichte der Physiologie beschränken wir uns übrigens vorerst auf folgende Grundzüge.

---

*) Vergl. Oscar Schmidt: die Entwickelung der vergleichenden Anatomie, Jena 1855.

Es ist schon zur Sprache gekommen, dass man sich gegen Ende des 18. Jahrhunderts allenthalben und insbesondere auch in Frankreich mehr und mehr zu der Annahme gedrängt fühlte und neigte: in der vorzugsweise organisch genannten Natur, die wir besser als deutero-organisch-mikrokosmische zu bezeichnen glauben, walte etwas, das es in der sog. unorganischen, besser wohl proto-organisch-makrokosmischen, Natur noch nicht gebe — etwas, das erstere erst zur lebendigen mache, dessen Mangel dagegen letztere als todte charakterisire. Dieses vermeintlich erst in jener höheren Sphäre der Natur vorkommende Etwas nannte man daher auch erst Leben, Lebenskraft, Lebensprincip und ähnlich. Zu solch' einem abstracten Unterschied und Gegensatz im Ganzen der Natur gelangte man jedoch nur dadurch, dass man die protoorganisch-makrokosmische Natur zu wenig als ein relatives Ganzes erfasste und sich dagegen zu sehr nur an, von dessen Einheit mehr oder weniger isolirte, Einzelheiten hielt, die eben erst dadurch aus Organischem zu eigentlich Unorganischem wurden, (vergl. S. 486). Freilich hatte man sich früher zum Theil auch dem entgegengesetzten Extreme zugeneigt und that diess bald in der deutschen Naturphilosophie von Neuem, indem man beide fragliche Sphären der Natur für zu ähnlich hielt und zwischen ihnen zu wenig unterschied. Die Wahrheit liegt auch hiebei in der Mitte zwischen beiden Extremen.

Wie dieselbe Substanz den Gegensatz zwischen Veräusserlichung und Vermannigfaltigung einerseits und Verinnerlichung und Vereinseitlichung andererseits, zwischen Aussersichkommen und Zusichkommen, eingeht und dadurch theils die Natur theils den Geist constituirt — so wiederholt sich ein analoger Gegensatz auch innerhalb jedes dieser beiden Hauptglieder in angemessener Weise. Auch dem Geiste, selbst im Unterschiede von Seele, kommt, gegenüber seiner Innerlichkeit und Einheit, auch seine eigene relative Aeusserlichkeit, ein *σῶμα πνευματικόν*, zu; und eben so der Natur im Ganzen und Einzelnen, Grossen und Kleinen, gegenüber ihrer Aeusserlichkeit und Mannigfaltigkeit, je eine entsprechende relative Innerlichkeit und Einheit; da und dort entsprechen sich im angemessenen Verhältnisse eine mehr reale und eine mehr ideale Seite. Die deutsche Naturphilosophie hat diese Zweiseitigkeit der Natur zu gleichmässig gelten lassen sowohl für das protoorganisch-makrokosmische als für das deuteroorganisch-mikrokosmische Gebiet, während in der Wirklichkeit solch' eine Zweiseitigkeit zwar von beiden Gebieten gilt, die beiden fraglichen Seiten aber im einen

und im andern zugleich in einem relativ entgegengesetzten Verhältnisse zu einander stehen.

In Beziehung auf die gewöhnlich allein sog. organische Natur hatte sich jedoch, wie wir gefunden haben (S. 486) in Frankreich der sog. Vitalisten schon früher die Ansicht von Neuem lebhafter bemächtigt, dass jedenfalls jedem (Deutero-) Organismus ein seiner äusserlichen Organisation entsprechendes inneres Wesen zukomme. Es geschah diess im Zusammenhange mit der historischen Thatsache, dass bei der medicinischen Facultät in Montpellier die wesentlich entsprechende hippokratische Grundanschauung stets besondere Pflege erfahren hatte. In Frankreich knüpft sich daher die Sache vor Allem bestimmter an Bordeu (S. 486), der in Montpellier gebildet war. Auch Bichat, den man ebenfalls zu den sog. Vitalisten rechnet, hat seine ersten Studien in Montpellier gemacht. Barthez, welcher zu den Koryphäen dieses Vitalismus gerechnet wird (S. 486), war Professor in Montpellier. Charles Louis Dumas (1765—1813) war dessen Nachfolger und veröffentlichte seine Principes de physiologie zuerst 1800—1803, welche wesentlich auf eine „força hypermechanique", deren Hauptmodificationen Sensibilité, Motilité, Assimilation, resistance vitale etc. seien, als auf dasjenige hinauskamen, woraus die Erscheinungen des lebenden Organismus vollends erst erklärlich würden, wozu Physik und Chemie nicht ausreichten. Aehnlich verhält sich's mit der „força vitale", der vie, vitalité u. dgl. m. eines Anselme Richerand (Nouveaux elemens de physiologie 1801 u. f.), eines Franc. Emanuel Foderé, Professors zu Strassburg, (Essai de physiologie positive etc., Avign. et Par. 1806), eines François Chaussier, der den sog. Vitalismus unter den Ersten in Paris geltend machte, u. A.

Sie alle langten indess damit auf vorzugsweise analytischem Wege nur überhaupt bei etwas an, was sich dem Bestreben, die Erscheinungen des lebenden Organismus gründlich zu erklären, unausweichlich aufdränge, über dessen Natur sie jedoch in Ermangelung hinreichenden analytischen und vollends auch synthetischen Zuwerkegehens weiteren Aufschluss zu geben ausser Stand waren. Anstatt diess nun aber auf dem geeigneten Wege ernstlich weiter zu versuchen, bezeichnete vielmehr namentlich Magendie alles Dahingehörige keck als Sache einer abgelaufenen mythischen Periode und Romantik der Physiologie und Medicin und wollte diese im innigsten Anschluss an Anatomie, Physik und Chemie blos auf Empirie überhaupt, Experiment insbesondere und Analyse gegründet wissen. Man ging denn auch um so willfähriger darauf ein,

je weniger man im Stande war, das für volle Wissenschaft Erforderliche auf synthetischem Wege zu leisten, je weniger entgehen konnte, wie viel bisher auf diesem Wege gestümpert worden war, und wie viel dagegen allerdings Experiment und Analyse auch blos für sich zu gewähren vermögen. Doch fehlte es auch der Magendie'schen Methode noch an Exactheit.

In England, wo nach wie vor, namentlich auch in Folge der vorherrschenden Bildungsweise des bei Weitem grössten Theils der Aerzte, die empirisch-praktische Richtung entschieden vorherrschte, brachten es auch Männer wie John Hunter, John Abernethy (Lectures on Hunter's Theory of Life, Lond. 1814, Physiological Lectures etc. London 1817 u. f.), Will. Lawrence (an introduction on comparative anatomy and physiology etc. Lond. 1816), Brewster, Flemming, Herbert Mayo, John Bostock (an elementary system of Physiology, Lond. 1824 u. f.) u. A. nur zu ähnlichen Resultaten wie die französischen Vitalisten.

Das Bedeutendste, das übrigens in dieser Periode von England aus für die Physiologie geschah, waren der schon 1816 von Charles Bell gegebene Anstoss zur Unterscheidung von Empfindungs- und Bewegungsfasern der Rückenmarksnerven und die von Marshall Hall gemachte Entdeckung der sog. Reflexthätigkeit — Leistungen, die bald von französischen und deutschen Physiologen (Magendie, Béclard, vollends Joh. Müller u. A.) experimentell festgestellt und weiter ausgebildet wurden.

In Deutschland entschlug man sich auch in der Physiologie nur schwer und langsam, aber im Ganzen doch mehr und mehr, der Betheiligung speculativ-philosophischer, namentlich naturphilosophischer, vorzugsweise synthetischer oder deductiver Forschung. Von Blumenbach, dessen eigenthümlichster Leistungen schon (S. 484) Erwähnung geschah, abgesehen, gehörten Georg Friedrich Hildebrandt (Lehrb. der Physiologie, Erlangen 1796, und öfter neu aufgelegt bis 1828), Carl Asmund Rudolphi (1771—1832), Prof. zu Greifswald und Berlin, (Grundriss der Physiologie Berlin 1821—1828), die beiden Brüder Treviranus, besonders Gottfr. Reinh., Prof. in Bremen, († 1837 — Biologie oder Philosophie der lebenden Natur, Göttingen 1802—1822), Mich. v. Lenhossék, Prof. zu Pesth, (Physiologia medicinalis. Pest. 1818—1820, und im Auszuge: Institutiones physiologiae org. hum. Vien. 1822) u. Carl Friedr. Burdach, Prof. in Königsberg, (die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Leipzig 1838—40) im Ganzen zwar zu den sog. rationellen Empirikern, knüpften aber als solche doch mehr nur aus-

nahmsweise und eklektisch an mehr speculativ-deduktive Forschung an.

Eine Art Mittelpunkt, in den weither Alles gravitirte und der nach allen Seiten weithin zurückwirkte, bildete übrigens mehr und mehr Johannes Müller, Professor in Bonn und Berlin, geboren zu Coblenz 1801, gestorben zu Berlin 1858. Zur Zeit seiner ersten ärztlichen Ausbildung war die Nachwirkung der deutschen Naturphilosophie noch immer ziemlich beträchtlich. Müller hatte schon durch etwas Phantastisches in seiner geistigen Constitution Verwandtschaft zu derselben. Doch merkte er bald, dass er in dieser Hinsicht auf seiner Hut zu sein besondere Ursache habe, schwankte er selbst in das andere Extrem über und wollte möglichst nur dem vertrauen, was unter das anatomische Messer fällt. In Bonn studirend war er zwar im Ganzen von Seiten der Wissenschaft und des Lebens der vielseitigsten bildenden Anregung offen und in lebhafter Wechselwirkung damit. Aber während der fast anderthalb Jahre, die er sodann zunächst seiner Staatsprüfungen wegen in Berlin verweilte, übte namentlich Rudolphi, der damals dort die Anatomie und Physiologie vorzugsweise vertrat, aber bei allem, was er leistete und galt, doch weit mehr Empiriker und Skeptiker, als geistreich und produktiv war, beträchtlichen Einfluss auf ihn aus, durch welchen seine ohnediess bereits überwiegende Neigung zur Anatomie noch weiter Nahrung fand. Müller setzte in Berlin gleichwohl auch seine philosophischen Studien unter entschiedenem Einflusse von Hegel fort, wodurch er sich zugleich noch weiter von der Schelling'schen Naturphilosophie und aller derselben verwandteren Philosophie überhaupt entfernte.

Seine eigenen Vorlesungen galten, nachdem er sich 1824 in Bonn habilitirt hatte, Anfangs ausser der Physiologie auch der allgemeinen und vergleichenden Anatomie, der allgemeinen Pathologie und einzelnen anderen Zweigen des ärztlichen Studiums. Zwei Jahre später wurde er ausserordentlicher Professor. Aber schon ein Jahr weiter hatte er durch Ueberanstrengung, aufregende Diät und namentlich auch seine Selbstbeobachtungen über das subjektive Sehen sein Nervensystem in bedenklicher Weise aufgeregt und mit Zerrüttung bedroht. Zwar erholte er sich bald wieder; aber nicht ohne nachbleibende beträchtliche Veränderung in seinem ganzen Wesen. Nicht blos der frühere phantastische Zug, gegen den er nun ganz besondere Scheu empfand, sondern selbst ein Theil der früheren Kraft und Frische des Geistes überhaupt traten nun wenigstens mehr in den Hintergrund, wogegen mehr kalte Gemes-

senheit an ihm hervortrat. Dadurch gewann sicherlich seine Forschung an besonnener Ruhe und strenger Methode, die jedoch gar wohl auch mit mehr geistiger Substantialität beisammen bestehen können.

Müller, der ordentlicher Professor 1830 in Bonn und schon zwei Jahre später in Berlin wurde, nahm zwar seine Forderung einer innigen Verbindung der Beobachtung und des Versuches einerseits und der Philosophie andrerseits, sowie des Zusammenwirkens der analytischen und synthetischen Methode zu Gunsten der Physiologie nie ausdrücklich zurück. Allein die synthetische Methode wollte er der analytischen doch mehr und mehr zu sehr nur nachfolgen lassen, wenn letztere für sich das Ihrige bis auf einen gewissen Grad gethan hätte. Wie er damit die besonderen Wissenschaften und die Philosophie je länger desto mehr aus einander hielt, so isolirte er auch Philosophie und Religion zu sehr. So gewiss aber unter ihnen zu unterscheiden ist, eben so gewiss dürfen sie doch nicht zu sehr geschieden werden, sondern muss vielmehr auch Gemeinschaft zwischen ihnen statt finden. Ebenso ist an sich die Forderung Müller's: immer von Erfahrung von Thatsachen auszugehen, welche im Bereiche der Natur durch das Experiment, im Bereiche der Geschichte durch Kritik festgestellt werden müssten, ganz wohl begründet. Aber zu den Thatsachen, die nicht eigentlich Sache der Natur sind, gehören auch nicht blos solche des menschlichen Geistes für sich, sondern auch solche göttlicher Offenbarung. Ohne festgestellte Thatsachen dieser Art ist keine genügende synthetische oder deduktive Forschung und Erkenntniss möglich, weil es dann an dem geeigneten Ausgangspunkte, an dem „ποῦ στῶ“ fehlt. Darum dürfen Religion, Philosophie und besondere Wissenschaften nie zu sehr isolirt werden. Und was die Kritik zur Feststellung von historischen Thatsachen betrifft, so ist nur zu bekannt, wie sie dergestalt missbraucht werden kann, dass sie nicht sowohl zur Feststellung von Thatsachen dient, als vielmehr Erschütterung, Auflösung und Negation derselben zur Folge hat. Analoges gilt auch vom Experiment. An Bedingungen, die leicht mehr dem zweiten als dem ersten Falle günstig waren, fehlte es bei dem Stande und Gange der mordernen Bildung überhaupt keineswegs.

Unter diesen Umständen leistete Müller durch sein Handbuch der Physiologie des Menschen, Coblenz 1833—40 u. f. und sein Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin zwar sehr Bedeutendes mehr oder weniger für alle Theile und Be-

ziehungen der Physiologie, indem er dazu Alles mit seltener Virtuosität benützte, was namentlich die Fortschritte der Anatomie, Physik und Chemie, der Experimentirkunst, der Mikroskopie und der analytischen Methode überhaupt darboten, ohne dem Standpunkte einzelner dieser Hülfsmittel zum Nachtheile des eigenen Standpunktes der Physiologie zuviel einzuräumen und ohne entsprechenden Einseitigkeiten entschieden zu verfallen. Diess verhinderte zum Theil namentlich auch, dass er auf Anknüpfung des gegenwärtigen Standes der Physiologie an die Geschichte ihrer Vergangenheit mehr Bedacht nahm. Allein zugleich kam es dabei eben doch vielfach nicht zu hinlänglich entschiedenen Resultaten und im Ganzen mehr nur zur Ansammlung eines reichen und bis auf einen gewissen Grad kritisch gesichteten Materials, als zur Durchbildung und Darstellung der Physiologie als eines wissenschaftlichen Ganzen im volleren und strengeren Sinn des Worts. Doch einzelne Partien, darunter namentlich die Physiologie oder die lieber sog. Physik des Nervensystems, gediehen auch dabei zum Theil in überraschender Weise *).

Zwar strebten Einzelne auch mehr an; allein wie die Sachen einmal standen, fanden sie nicht blos wenig Anklang, sondern gediehen auch dergleichen Bestrebungen an sich nicht immer und überall zum Glücklichsten. So suchte namentlich C. H. Schultz, unter näherem Anschlusse an die Hegel'sche Philosophie und einen allzu schroffen Gegensatz in Auffassung des Organismus von Seiten des Alterthums einestheils und des Paracelsus als Repräsentanten der Neuzeit anderntheils statuirend, die Physiologie auch theoretisch fester zu begründen und systematisch mehr auszugestalten, sowie darnach auch die allgemeine Pathologie umzuarbeiten (Grundriss der Physiologie, Berl. 1833, und Lehrbuch der allgemeinen Krankheitslehre, Berl. 1844—45). Auch in mehr empirischer Hinsicht verdankt ihm namentlich die Physiologie des Blutes Beachtenswerthes. Ueberall sucht er Anatomie, Physik und Chemie im Ganzen in ein richtigeres Verhältniss zur Naturlehre des Organismus im gesunden und kranken Zustande zu setzen als man es ausserdem meistens statuirt. Mit Recht fordert er im Allgemeinen eine der Natur des Organismus angemessenere Auffassung und macht von einzelnen besonderen Anschauungen, wie unter andern rück-

---

*) Vergl. über Johannes Müller die Gedächtnissrede von Rud. Virchow, Berl. 1858 — Bischoff's Denkrede in der Akademie zu München — Em. Harless im ärztlichen Intelligensblatt 1859 Nr. 19.

sichtlich eines möglichst weiten Begriffes von Mauser und damit zusammenhängender steter und vielseitiger relativer Selbstverjüngung des Organismus physischer- und psychischerseits, manchfach fruchtbare Anwendung. So versuchte ferner C. G. Carus vorzugsweise vom Standpunkte der Schelling'schen Naturphilosophie ein „System der Physiologie“ (Dresd. u. Leipz. 1838—40) mehr aus dem Ganzen zu entwickeln und dabei insbesondere das sonst so einseitige Ausgehen von der Anatomie, sowie einer zu abstracten Scheidung zwischen Organisation und Kräften zu vermeiden. Allein es war nun einmal mehr die entgegengesetzte Seite und Richtung vorherrschend an der Tagesordnung. Und so wurden denn nur diese gerade auch durch an den Universitäten neu errichtete, an sich höchst willkommene, eigene physiologische Institute und zwar so gefördert, dass der der Physiologie eigenthümliche Standpunkt und Charakter mehr und mehr denen der Anatomie, Physik und Chemie weichen mussten, vielfach das Unterste zu oberst zu kehren, das innere Wesen den äusseren Erscheinungen unterzuordnen oder ganz wegzuräsoniren gesucht wurde und dass in der Physiologie da und dort der crasseste Materialismus durchbrach, man jedenfalls mehr und mehr auf eigentlich wissenschaftliche Ausgestaltung und Durchbildung verzichtete und sich mit allerdings reichlichem Gewinne von blosem Material begnügte, das aber freilich überdiess auch noch manches Schiefe, Problematische und Missliche in sich schloss. —

Gleichwohl suchte die Physiologie auch die Psychologie immer vollständiger in ihren Bereich zu ziehen. Auch diess nicht ohne beträchtlichen Erfolg, soweit dabei die moderne Nervenphysik ausreichte. Wie wenig oder wie Sonderbares aber in anderen Beziehungen dabei herauskam, ist namentlich auch aus der sog. Schädellehre oder Phrenologie und aus dem spätern Schicksal des thierischen oder Lebens-Magnetismus zu entnehmen.

In ersterer Hinsicht hielt Fr. Joseph Gall, 1757 zu Tiefenbronn bei Pforzheim geboren und 1828 zu Paris gestorben, ein allerdings besonders in Bezug auf die Anatomie des Gehirns ausgezeichneter Techniker, bereits 1796 Vorlesungen über das Gehirn als Aggregat von Organen psychischer und geistiger Thätigkeiten und Eigenschaften der Menschen, sowie über die Art und Weise dieselben an der äusseren Schädelfläche zu erkennen und dadurch die Menschen zu beurtheilen. Ohne von irgend ausreichenden Begriffen vom Physischen, Psychischen und Geistigen auszugehen, ohne irgend genügende Einsicht in die Natur und Gliederung letz-

terer Lebensformen, sowie in das Verhältniss zwischen Organen und Funktionen irgend einer Art, vielmehr eine Anzahl (27) von sehr disparaten psychischen und geistigen, zum Theil sehr auf Geradewohl angenommenen, Eigenschaften unbedenklich ganz nur aus einzelnen Hirntheilen resultiren lassend und selbst diesen einzeln eine Selbständigkeit zusprechend, mit welcher schon die Anatomie des Gehirns mehr im Widerspruche als Einklang steht, und diesen Hirnorganen zum Theil ebenfalls schon vom Standpunkte der Anatomie problematische Erhabenheiten an der äusseren Schädelfläche entsprechen lassend*) — stellte Gall eine Lehre auf, die eben so rücksichtlich ihrer Begründung als rücksichtlich ihrer Anwendung vielfach misslich erscheint.

In Wien wurden seine Vorlesungen darüber auch alsbald untersagt. Er hielt aber dergleichen in verschiedenen andern Städten Deutschland's gleichwohl, trotz vielfachen Widerspruchs, vielfach mit Beifall und setzte sie sodann seit 1800 in Paris fort, wo er sich mit seinem Freunde Georg Spurzheim, geboren zu Longwich bei Trier 1776, gestorben zu Boston in Nordamerika 1832, einem allerdings in Bezug auf die Anatomie des Nervensystems und Gehirns ebenfalls ausgezeichneten Techniker, zur Ausarbeitung des gemeinschaftlichen Werkes: Anatomie et Physiologie du sytême nerveux en general et du cerveau en particulier, Par. 1810—1819, verband.

In Paris bildeten sich, wie früher im Interesse des Mesmerismus (S. 430), eigene phrenologische Gesellschaften, und Spurzheim verbreitete hierauf die etwas modificirte Lehre zuerst auch in England, wo sich, wie namentlich in London, ebenfalls ähnliche Vereine bildeten, und später in Nordamerika. Während zahlreiche Schriften für und wider dieselben erschienen, breitete sie sich auch in andern Ländern aus und fehlt es ihr noch heute nicht an gläubigen Verehrern, obwohl alle bessere Psychologie weit mehr gegen als für sie spricht und sie jedenfalls nur sehr theilweise zulässig erscheinen lässt**). —

*) Schon blos unter anatomischem Gesichtspunkte erscheinen die einzelnen Theile des Gehirns nicht als so individualisirte Organe, wie sie die thierische und menschliche Organisation in andern Gebieten darbietet. Und einzelne Erhabenheiten an der äusseren Schädelfläche sind zum Theil offenbar anders bedingt als durch entsprechend ausgebildete einzelne Hirntheile.

**) Vergl. Eble's Fortsetzung der Geschichte der Arzneikunde von Sprengel Bd. 6 Abth. 1 §. 124—126.

Auch die Sache des sog. thierischen oder animalischen oder Lebens-Magnetismus wurde im bisherigen Verlaufe des 19. Jahrhunderts von Neuem aufgenommen und theils mehr für eine besondere Heilmethode zu verwerthen theils namentlich von Seiten des sog. Hellsehens für die Psychologie auszubeuten versucht, wesshalb besonders zu verweisen ist auf Kluge: Versuch einer Darstellung des animalischen Magnetismus als Heilmittel, Berlin 1811 u. f. — Eschenmayer's, Kieser's und Nasse's Archiv für den thierischen Magnetismus, 1817—1821 — J. Ennemoser: der Magnetismus nach der allseitigen Beziehung seiner Anwendung und Enträthselung, in einer geschichtlichen Entwicklung von allen Zeiten und bei allen Völkern dargestellt, Leipzig 1819 — dess. Der Magnetismus im Verhältniss zur Natur und Religion, Stuttg. und Tübingen 1842 — dessen Anleitung zur Mesmerischen Praxis. Das. 1852 — Kieser: System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus, Leipzig 1821 — J. C. Passavant: Untersuchungen über den Lebens-Magnetismus und das Hellsehen. Frankf. a|M. 1820 u. 1837 — Just. Kerner: die Seherin von Prevorst, Stuttg. u. Tüb. 1829 u. f. — Alb. Steinbeck: der Dichter ein Seher etc. nebst einer einleitenden Abhandlung von G. H. v. Schubert. Leipz. 1836 — H. Werner: die Schutzgeister etc., Stuttg. u. Tüb. 1839.

Die vorherrschende Eigenthümlichkeit der modernen allgemeinen und ärztlichen Bildung verhielten sich jedoch je länger desto unbedingter ungläubig gegen alles dahin Gehörige und suchten es sich theils als blos subjective Phantasterei und Aberglauben theils vollends als bewussten Charlatanismus und Betrug möglichst fern zu halten. Bücher, wie die Seherin von Prevorst, waren nicht geeignet, dieser Neigung angemessen entgegenzuwirken. Aber auch solche, wie: die odischen Briefe und: der sensitive Mensch und sein Verhalten zum Ode von Karl Freih. v. Reichenbach, welche der Sache von der Physik aus und auf dem Wege vorzugsweise sog. exacter Forschung beizukommen suchten, konnten ihr so wenig gerecht werden, dass sie sich zuletzt unter der Firma des Tischrückens, Geisterklopfens, des ganzen, besonders in Nordamerika äusserst schwunghaft betriebenen, Unfugs des sog. Spiritualismus u. dgl. in eben so roher als sonst bedenklicher Weise geltend zu machen suchte.

Wohl spielen, wie wir schon zugestanden haben, nicht blos unwillkührliche Täuschung, sondern zum Theil auch Lug und Trug ihre Rollen bei der Sache. Aber ihr alle Realität absprechen kann nur, wer theils keinerlei nähere Bekanntschaft mit ihr gemacht hat,

theils alles über die gemeine Alltagswirklichkeit der Gegenwart hinausreichenden Sinnes möglichst baar ist. Die Sache ist aber an sich etwas so Wirkliches als irgend etwas Anderes. Sie erstreckt sich einerseits mit den leisesten Anfängen des Seelenlebens tief in die Natur hinab und andrerseits bis in die höchsten Regionen des Geistes hinauf. Sie zieht sich in manchfachen Gestalten durch die ganze Geschichte hindurch und reicht theils in die unheimlichsten Tiefen hinab theils in die lichtesten Höhen hinauf. An ihr hat die Psychologie im weitesten Sinne des Worts noch eine grosse Aufgabe zu lösen.

§. 91.

Die vorherrschend empirisch-praktische Medicin im Ablaufe des 18. Jahrhunderts und während des ersten Menschenalters vom 19.: Grossbritanien: Gregory, Mason Good, Bright, Travers u. A., Dubliner Schule — Deutschland: allgemeine Charakteristik — Einzelne Repräsentanten: J. P. Frank, Autenrieth, Heim, Stieglitz, Hildenbrand, Horn, Krukenberg, Fr. Nasse, Hufeland — Italien — Frankreich: pathologisch-anatomische Richtung: Bayle, Laënnec, Dupuytren, Chomel, Andral, Louis, Billard, Cruveilhier — Neue diagnostische Hülfsmittel (Percussion, Auscultation etc. — Laënnec, Skoda, Wintrich u. A.) — Neue Heilmittel u. Heilmethoden.

Am entschiedensten herrschte die empirisch-praktische Richtung der Medicin in Grossbritanien vor. Es ist diess das gemeinschaftliche Resultat des vorherrschenden englischen Nationalcharakters überhaupt und der Art und Weise insbesondere, wie ein nur allzugrosser Theil des dortigen ärztlichen Personals seine Ausbildung und Berechtigung zur ärztlichen Praxis bis in die letzte Zeit erhält; nämlich nicht auf Universitäten, sondern blos als Lehrlinge von Praktikern, an mehr oder weniger misslichen Fachschulen, die selbst mehr nur Privatunternehmungen sind, und in Hospitälern. Uebrigens wirkte Cullen noch lange theils unmittelbar als bedeutende Auctorität nach, theils übten wenigstens geistesverwandte Männner grossen, der Hauptsache nach ähnlichen Einfluss aus.

So vor Allen Jac. Gregory (1758—1822), Professor in Edinburg, welcher zwar insofern wohlthätig wirkte, dass er eine gewisse nüchterne Kritik förderte, mittels deren zum Theil eben so allgemein und zuversichtlich herrschende, als schlecht begründete Hypothesen erschüttert und beseitigt wurden und weiteren dergleichen vorgebaut, zugleich aber auch Misstrauen gegen alle Theorie befördert wurde.

Von beträchtlichem Einflusse auf die praktische Medicin in England war demnächst John Mason Good. Besonders durch sein, in dem Study of Medicine, Lond. 1822—28, 4 Voll., aufgestelltes, anatomisch-physiologisch-nosologisches System, welches folgende 6 Krankheitsklassen statuirt: 1) Coeliaca, Krankheiten der Verdauungsorgane, 2) Pneumonica, Krankheiten der Stimm- und Respirationsorgane, 3) Haematica, Krankheiten der Blutgefässe und des Blutes, darunter Fieber, Entzündung, acute Exantheme und Kachexien (Dyskrasien), 4) Neurotica, Krankheiten des Nervensystems, darunter vor allen auch die vorzugsweise sog. psychischen oder Geistes-Krankheiten, 5) Genetica, Krankheiten der Geschlechtsorgane, 6) Eccritica, Krankheiten der Ab- und Aussonderungen — welche Krankheitsklassen jedoch zum Theil allzu künstlich und minutiös in Ordnungen, Arten und Varietäten gegliedert erscheinen.

Immer von Neuem machte sich der Grundzug der Cullen'schen Nervenpathologie in besonderen Beziehungen an der englischen Medicin um so mehr geltend, als dem Nervensysteme überhaupt und dem Rückenmarke insbesondere eine vorzügliche Aufmerksamkeit namentlich auch durch die von Ch. Bell zuerst angeregte Unterscheidung der hinteren Wurzeln der Spinalnerven als sensitiven und der vorderen als motorischen zugewendet wurde.

Wie Bell, so knüpften physiologisch und pathologisch besonders gern an das Rückenmark auch an Allan, Abercrombie, Teale, Bright, der insbesondere auch die nach ihm benannte Nierenkrankheit 1827 zuerst kennen lehrte, Parish, Griffin u. A. Von da aus tauchte in der Pathologie zuerst die Bezeichnung „Spinalirritation" auf, von welcher manchfache örtliche Affectionen verschiedener Theile des Organismus abgeleitet wurden. Auch die von Marshall Hall entdeckte sog. Reflexthätigkeit wurde zunächst nur dem Rückenmarke zugeschrieben.

In solchem, jedoch vorerst vielfach noch ziemlich dunklen, Zusammenhange gewannen die Ansichten Benj. Traver's über constitutionelle Irritation, sehr verschieden von der Broussaisschen, und ihren Unterschied von Entzündung mehr und mehr Einfluss. Er unterscheidet von ersterer eine örtliche und und eine allgemeine. Zur allgemeinen werden namentlich Fieber, sowie tetanische und sonst umfassendere Nervenzufälle gerechnet, übrigens directe und reflectirte Constitutional-Irritation unterschieden. Die Entzündung soll sich von der Irritation zwar dadurch unterscheiden, dass Hyperämie und plastische Produktbildung der ersteren vorzugsweise eigen sei, doch soll auch die Irritation wässrige und albuminöse

Ablagerungen, sowie Bildung von Tuberkeln, Krebs, Condylom, fibrocartilaginöse Geschwülste, Steatome, Fettgeschwülste und Warzen zur Folge haben. Auf derlei Ansichten gingen mehr oder weniger ein und machten Anwendungen davon auf specielle pathologische Gegenstände namentlich Williams, Crawford, Astley Cooper, Brodie u. A.

Doch fand auch die Humoralpathologie, wie schon durch John Hunter, so weiterhin namentlich durch Thakrah, Stevens u. A. eine gewisse Förderung. Allein die durchaus vorherrschende empirisch-praktische Weise der englischen Aerzte ging dabei, wie in andern Beziehungen, allzuwenig von principieller Basis und auf organischen Zusammenhang aus, sondern beschränkte sich überall zu sehr nur auf Einzelnes als solches, und selbst davon je mehr nur auf besondere, gerade vor andern als fashionable geltende, Artikel.

Von auswärts war die englische Medicin in dieser Zeit mehr noch französischem als deutschem Einflusse zugänglich. Wenn man jedoch weiterhin von einer besondern Dubliner ärztlichen Schule spricht, die unter andern von Cheyne, Percival, Colles, Kirby, Pitkairn, vollends aber von Graves und Stokes, repräsentirt erscheint, so ist damit etwas gemeint, in welchem sich altenglische Weise, Broussaismus und französische pathologisch-anatomische Medicin eigenthümlich combiniren. —

In Deutschland blieb auch die sich keiner der gleichzeitigen Schulen entschieden anschliessende praktische Medicin in dieser Zeit in näherem Zusammenhange mit der Theorie überhaupt. Bei aller längst in mehr als einer Beziehung zu weit gehenden kosmopolitischen Liebhaberei für Ausländisches hielt doch auch dabei eine Grundeigenthümlichkeit des deutschen Geistes vorerst noch so weit vor, dass man Empirie und Theorie auch in der Medicin im Allgemeinen für gleich nothwendig erachtete und vor allzugrosser empirischer Vereinseitigung bewahrt blieb. Dabei war jedoch nicht etwa nur eine Schwäche und tadelnswerthe Neigung im Spiele, wie Wunderlich meint, wenn er sagt: es hätten sich nur wenige deutsche Aerzte dieser Zeit „von dem ertödtenden Einflusse der Theorie“ frei erhalten; sondern der Hauptsache nach viel mehr gerade eine für wahre volle Wissenschaft glückliche Organisation des deutschen Geistes. Das fragliche Verhältniss zur Theorie machte sich aber dabei in der Form des Eklekticismus geltend. Man nahm von verschiedenen Theorien und Schulen Einzelnes ganz oder theilweise an und wies Anderes ebenso zurück. Nun ist zwar Eklekticismus nicht das eigentliche Ideal und gehört, was man damals

ungefähr gleichbedeutend damit „rationelle Empirie" nannte, nicht zu den glücklichsten Begriffen, vielmehr am Ende in die missliche Kategorie der ledernen Ecksteine und des hölzernen Eisens. Allein, was man wirklich darunter verstand, gehört denn doch zur glücklichen Mitte zwischen einseitigem Empirismus und Dogmatismus und kann mit einem gewissen Rechte als sacra ancora bezeichnet werden, an welcher nach Eble, dem Fortsetzer der Sprengel'schen Geschichte der Medicin, die damalige deutsche Medicin glücklicher Weise festgehalten habe.

Dagegen soll nicht geleugnet werden, dass man es sowohl mit der Empirie als mit der Theorie häufig etwas zu leicht nahm, einerseits mehr Eifer und Strenge für Constatirung objectiver Thatsachen hätte an den Tag legen und andrerseits weniger schnell mit häufig allzu subjectiven Hypothesen bei der Hand sein können und sollen. Allein der extreme Objectivismus, in welchen diese subjectivistische Einseitigkeit später umschlug, ist gerade nicht berechtigt und berufen, den Stab darüber zu brechen. Zudem war jene und zum Theil auch noch die nächstfolgende Zeit redlich bemüht, auch in grösserem Zusammenhange, strengerer Weise und ohne in irgend einer Schule aufzugehen etwas Tüchtiges für die Theorie der Medicin zu thun, wie allgemeine Pathologieen und Therapien, sowie ähnliche Schriften von Hufeland, Conradi, Remer, Gmelin, Hartmann, Bartels, Friedlaender, Schnurrer, Naumann, Baumgaertner, Ringseis, Fr. Nasse, Schultz, Leupoldt u. A. beweisen. Leider ist man später auch davon nur zuweit zurückgekommen.

Unter den Repräsentanten der deutschen praktischen Medicin in der fraglichen Periode nimmt Joh. Peter Frank, der in vorzugsweiser Beziehung zur Staatsarzneikunde schon oben (S. 464) näher in Betracht kam, jedenfalls der Zeit nach die erste Stelle ein. Er zählt jedoch auch der Bedeutung nach zu den ersten. Schlichter als irgend ein anderer Arzt seiner Zeit trat er in die Fusstapfen eines Hippokrates und Sydenham. Sein hieher gehöriges Hauptwerk ist: de curandis hominum morbis epitome etc. Mannh. et Vien. 1792—1821, das demnächst auch deutsch, sowie in französischen und italienischen Uebersetzungen erschien.

Ihm nahe verwandt ist sein ausgezeichnetster Schüler Joh. Heinr. Ferd. Authenrieth (1772—1835), Professor und Kanzler der Universität Tübingen, dessen ebenfalls bereits wiederholt Erwähnung geschah. Er zählt auch zu den vorzüglichsten Physiologen. Doch folgte er in der ärztlichen Praxis mehrfach einer lebhaften Neigung, einzelne Ansichten bestimmter zu formuliren und geltend

zu machen, als an sich Grund und Recht dazu vorhanden war, wie z. B. dass besonders chronischen Krankheiten häufig gestörte Entwickelung und Metastasen von Exanthemen, vorzüglich der Krätze, zu Grunde liegen. Indessen bieten seine „Versuche für die praktische Heilkunde“ etc. Tüb. 1807—1808, die von ihm veranlassten oder von ihm selbst verfassten Dissertationen seiner Schüler, sowie die nach seinen Vorlesungen von Reinhard herausgegebene Nosologie viel Treffliches dar, und hat er insbesondere zur näheren Erkenntniss einer wichtigen Form des Typhus, des von ihm zuerst sog. Abdominaltyphus, wesentlich beigetragen.

Würdig ist die praktische Medicin ihrer Zeit auch repräsentirt durch Aerzte wie Ernst Ludwig Heim (1747—1834), Leibarzt zu Berlin, dessen nach seinem Tode von A. Paetsch herausgegebenen „vermischten medicinischen Schriften“, Leipz. 1836, vollends dessen Lebensbeschreibung, von G. W. Kessler, Leipz. 1835, gerade jüngern Aerzten der Gegenwart angelegentlich empfohlen zu werden verdienen, und Joh. Stieglitz (1767—1840), Leibarzt zu Hannover, der noch in seinem Todesjahre sehr beherzigenswerthe Klagen und Befürchtungen über die ärztliche Bildung der letzten Zeit, trotz alles Lernens und Wissens der jungen Aerzte, laut werden liess. Wir machen hier nur seine „pathologischen Untersuchungen“, Hannover 1832, 2 Bde., namhaft. Ein „Andenken“ hat ihm Marx gewidmet. Göttingen 1846.

Zu den vorzüglichsten Lehrern und Klinikern der Zeit, die hier in Frage steht, gehören ferner Joh. Val. v. Hildenbrand (1763—1818), Professor in Wien, der besonders über den Typhus (1810), eine Ratio medendi in schola practica Vindobonensi (1809—1813) und Institutiones pract. med. (1816) schrieb, — Ernst Horn, Professor in Braunschweig, Wittenberg, Erlangen und zuletzt in Berlin, dessen Archiv für medicinische Erfahrung zu den besten Zeitschriften dieser Art gehört — Peter Krukenberg, Professor in Halle, von dessen Eigenthümlichkeit und Werth ausser den „Jahrbüchern der ambulatorischen Klinik zu Halle“, Halle 1820—21, 2 Bde., auch der Umstand Zeugniss geben dürfte, dass er die allgemeine Therapie Reil's herausgab, — Friedr. Nasse, Professor in Bonn, dessen ärztliche Bildung im glücklichen Einklange mit umfassender und gründlicher gelehrter und christlich-religiöser Bildung stand, der daher die Beziehungen der Medicin eben so zur geistigen, wie zur physischen Seite des Menschen zu würdigen wusste und nicht blos auch das Gebiet der Psychiatrie, sondern auch die anthropologische Grundlage der Medicin überhaupt erfolgreich anbauen half.

Den grössten Einfluss übte jedoch auf die praktische Medicin vom letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts bis ins vierte des gegenwärtigen aus und als Hauptrepräsentant derselben innerhalb dieser Zeit ist zu betrachten Christoph Wilh. Hufeland (1762—1836), indem er die Interessen der ärztlichen Praxis durch Beachtung und Benützung ebenso aller neben und nach einander auftretenden vorzugsweise theoretischen, wie empirischen Leistungen durch eine so lange Zeit hindurch unablässig und mit entsprechendem Erfolge zu fördern bemüht war, wie kein Anderer. Was dabei sein Verhältniss zur Theorie anlangt, so war es allerdings das eines allseitigen Eklekticismus. Nun bildet dieser zwar nicht das eigentliche Ideal, aber für die Masse der praktischen Aerzte ist er doch, wie bereits bemerkt, vortheilhafter, als möglichste Beschränkung auf die erste beste einzelne Theorie oder möglichste Ausschliessung aller Theorie. Zudem minderten und milderten die vom blosen Eklekticismus gleichwohl zu fürchtenden Nachtheile Hufeland's ganze Persönlichkeit und die edlere allgemein menschliche Bildung, die mit seiner ärztlichen innig vereinigt war. Solche Bildung förderte er auch bei den Aerzten überhaupt. Und in Folge derselben beschränkte namentlich er selbst sich nicht zu sehr auf Pathologie und Therapie mit ihren Hülfswissenschaften, sondern wirkte er so bedeutend auch auf dem Wege der Hygieine für das allgemeine Beste nach dessen Zusammenhang mit dem ärztlichen Berufe, wie diess durch populäre Schriften für ganz bestimmte Zwecke, wie z. B. für die physische Erziehung der Kinder, namentlich durch seine „Makrobiotik“ etc. Berlin 1796 u. f. geschehen ist. Auch empirische Bereicherung der Medicin erwartete er nicht zunftmässig nur aus dieser selbst, sondern sah sich vorurtheilslos darum an, was sich irgend woher darbot, was Wahres daran sein, ob und wie es für den Zweck der Medicin verwendbar oder ihr wohl selbst einzuverleiben sein möchte. So hielt er es z. B. mit der Wasserheilkunde, selbst mit magischen Heilversuchen u. s. w.

Christoph Wilh. Hufeland ist übrigens 1762 zu Langensalza in Thüringen geboren und studirte Medicin in Jena und Göttingen. Hierauf war er 1783—1793 praktischer Arzt und Hofmedikus in Weimar; dann bis 1801 Professor in Jena. Demnächst wurde er als Leibarzt, Director der Charité und des Collegii medici nach Berlin berufen, wo er 1809 auch zum Staatsrathe, demnächst zum Professor der medicinischen Therapie und Klinik an der neu gegründeten Universität und zum ersten Director der medicinisch-chirur-

gischen Akademie für das Militär etc. ernannt wurde und 1836 starb.

Von seinen Schriften sollen hier nur noch namhaft gemacht werden: Ideen über Pathogenie, Jena 1795 — System der praktischen Heilkunde, Frankfurt und Leipzig 1800—1805 u. f. — Enchiridion medicum oder Anleitung zur ärztlichen Praxis, Berlin 1836 u. f. — Journal der praktischen Heilkunde von 1795 an, und Bibliothek der praktischen Heilkunde seit 1799.

Die Seele all' seiner Wirksamkeit bildete von Anfang bis zu Ende die Hippokratische Grundanschauung, wie sie sich eben im Durchschnitte in's 19. Jahrhundert herein gestaltete, und nach welcher alle Zustände und Vorgänge der Gesundheit, Krankheit und Heilung vor Allem mit Rücksicht auf das durch Lebenskraft u. dgl. bezeichnete innere Wesen des Organismus in Gemeinschaft mit der anatomisch erkannten äusseren Organisation aufzufassen und zu erklären seien. Dabei blieb er gleichwohl weit davon entfernt, in der Therapie „es geh'n zu lassen, wie's Gott gefällt", einen müssigen und nihilistischen Zuschauer zu machen oder dieses und jenes mehr nur zum Schein und wegen der Mode als aus Ueberzeugung in Gebrauch zu ziehen. Vielmehr hat er es einerseits sehr ernst mit zum Theil uralten Heroen unter den Heilmitteln, wie Aderlass, Brechmittel, Opium u. a., genommen und andrerseits den Heilmittelschatz selbst noch weiter nicht unbeträchtlich bereichert und namentlich auch für die Benützung der Heilquellen und Seebäder mit gutem Erfolge gewirkt. —

In Italien verlor der Contrastimulismus schon vom dritten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts an mehr und mehr an Vertrauen und Ausbreitung, ohne dass etwas anderes Eigenthümliches von Bedeutung an seine Stelle getreten wäre. Man schloss sich vielmehr nur immer näher an die neuere und neueste französische Medicin an. Noch am eigenthümlichsten zeigen sich unter den italienischen Schriftstellern über Medicin Bufalini und Geromini. —

Was Frankreich anlangt, so übernahm daselbst, als es mit der médecine physiologique Broussais' auf die Neige ging, die pathologische Anatomie die Hauptrolle in der Medicin. Was man im Gegensatze dazu die physiologische Anatomie nennen kann, ging, wie wir gesehen haben, ihrer Vollendung rasch entgegen. Wo man, wie diess in Frankreich der Fall war, dieser in Bezug auf die Medicin überhaupt im Verhältniss zu deren anderweitigen Hülfsmitteln eine so hervorragende Rolle zugestanden hatte (S. 519), da lag es nahe, dass man nunmehr der Anatomie auch in ihrem

nächsten Verhältniss zur Pathologie insbesondere oder also eben als pathologischer Anatomie besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt widmete, zugleich sie aber auch verhältnissmässig überschätzte und missbrauchte.

Diese Richtung repräsentiren nun aber vorzüglich folgende französische Aerzte und Chirurgen. Schon im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts hatte Gasp. Laur. Bayle (1774—1816) besonders die Lungen-Tuberkulose und Schwindsucht pathologisch-anatomisch näher erforscht (Recherches sur la phthisie pulmonaire, Par. 1810). Demnächst hat René Theod. Hyac. Laënnec (1781—1826), zuletzt Professor der medicinischen Klinik in Paris, rüstig daran gearbeitet, die pathologische Anatomie überhaupt in Schwung zu bringen, sowie sie für die Praxis fruchtbar zu machen, wobei er zugleich dem Missbrauche der Blutentziehung entgegentrat und die Anwendung kräftigerer Arzneien beförderte, wie namentlich des Tart. emet., der China und der Excitantia, und ausserdem insbesondere der Pathologie der Brustkrankheiten auf pathologisch-anatomischem Wege bedeutenden Vorschub geleistet, namentlich die Begriffe von Tuberkel, von Bronchiectasie und Lungenemphysem grossentheils erst begründet. Rücksichtlich der neuen diagnostischen Hülfsmittel in Beziehung auf Brustkrankheiten werden wir weiter unten auf ihn zurückkommen. Zu den Repräsentanten der pathologisch-anatomischen Richtung gehören ferner Dupuytren (1778—1835), zugleich ein Hauptrepräsentant der neueren französischen Chirurgie, — Chomel, der sich jedoch im Ganzen mehr als Eklektiker charakterisirt und der deutschen Art näher anschliesst — Gendrin — Andral (Précis d'anat. pathol. 1829 und Cours de pathol. interne, 1836 von Latour herausgegeben) — Louis (Recherch. anat. pathol. et ther. sur la phthisie, 1825, und Rech. sur la maladie typhoide, 1829), der zugleich Urheber der sog. numerischen Methode in der Medicin ist, die freilich auch bald missbraucht worden ist und die besonders ausführlich dargestellt hat Gavarret (Principes généraux de statistique medicale etc. 1840) — Billard, dessen Traité des malad. des enfans nouveaunés, 1828, besonders bemerkenswerth ist — Cruveilhier (Anat. pathol. du corps hum. mit Abbild. 1829—1842) u. A. —

Grossentheils noch innerhalb der Periode, auf welche sich dieser §. beschränkt, fand eine bedeutende Bereicherung der diagnostischen Hülfsmittel statt. Es kam bereits weiter oben in Betracht, wie schon vor nunmehr einem Jahrhundert der deutsche Arzt Anenbrugger grösseren Ernst damit machte, die Per-

cussion des Thorax zur Diagnose von Brustkrankheiten zu benützen und wie davon ein halbes Jahrhundert später Corvisart bestimmteren Gebrauch insbesondere zur Diagnose der Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe machte. Demnächst bildete vor Allen Laënnec die Percussion zur Auscultation fort (de l'auscultation mediate, Par. 1819 u. f.) und vervollkommneten Percussion und Auscultation bald weiter namentlich Piorry, der Erfinder des Plessimeter, und Bouillaud, sowie die englischen Aerzte Forbes und Stokes. Doch blieb man vorerst noch grossentheils bei der empirischen Beschreibung der dessfalls bei einzelnen gesunden und kranken Zuständen ermittelten Erscheinungen stehen.

Bedeutende Förderung erfuhr die Sache weiter in Deutschland, zunächst durch Jos. Skoda (Abhandlung über Percussion und Auscultation, Wien 1839 u. f.), und zwar hauptsächlich insofern, als es galt, den genaueren Zusammenhang zwischen den durch diese Hülfsmittel zur Erscheinung gebrachten Zeichen, den sich dadurch kundgebenden organischen Zuständen und den einschlägigen physikalischen Gesetzen näher darzuthun. Zur immer weiteren Ausdehnung und manchfaltigeren Verwerthung der Sache wirkten immer mehr Aerzte zusammen. Um so ausgezeichneteren Antheil hatte aber weiterhin und hat noch immer namentlich M. A. Wintrich, Professor in Erlangen, daran, als er zugleich einseitiger Ueberschätzung dieser diagnostischen Hülfsmittel entgegen- und dahin wirkte, sie mit anderen in das richtige Verhältniss zu setzen (vgl. namentlich dessen Einleitung zur Darstell. der Krankh. der Respirationsorgane in der ersten Hälfte der ersten Abtheilung des 5. Bandes des von Virchow herausgegebenen Handb. der spec. Pathol. u. Therapie, Erl. 1854). —

Auch neue Heilmittel und Heilmethoden kamen gleichzeitig in Anwendung. In Bezug auf erstere ist von vorzüglicher Wichtigkeit die Entdeckung und arzneiliche Anwendung von Pflanzenalkaloiden. So hat schon 1804 Fr. Serturner, Arzt und Apotheker zu Hameln, das Morphium entdeckt, das bald häufige und erfolgreiche Anwendung als Heilmittel erfuhr. So Vauquelin 1809 das Nicotin. Demnächst entdeckten 1818 Pelletier und Caventou das Strichnin und Brucin und 1820 das Chinin, von welchem Salze mit verschiedenen Säuren, besonders das schwefelsaure Chinin, schnell sehr ausgebreitete Anwendung fanden. 1821 stellte Desfosses das Solanin dar. Diesen Pflanzenalkaloiden reihten sich weiter das Emetin, Veratrin, Cinchonin, Coffëin und andere an.

In derselben Zeit wurden auch theils bedeutende Arzneistoffe,

wie namentlich das Jod, erst entdeckt und vielfach versucht, theils längst als Volks- und Hausmittel gebrauchte Arzneistoffe auch von den Aerzten richtiger anwenden gelernt, wie z. B. das Secale cornutum zur Beförderung der Geburtswehen, zur Stillung von atonischen Gebärmutterblutflüssen u. s. w. Dessgleichen lernte man von bereits üblichen Mitteln wenigstens weitere Präparate kennen und zweckmässig gebrauchen, wie z. B. vom Colchicum autumnale, besonders gegen chronische Gicht. Von andern Heilmitteln werde hier nur noch das Oleum jecinoris aselli erwähnt, das, je mehr man an der bisherigen Heilmittellehre und Therapie grossentheils verzweifelte, zum Theil um so unbegrenztere Anwendung fand.

Zudem kamen die Mineralwässer immer häufiger in Gebrauch. Und zwar immer mehr nicht blos als Bäder, sondern auch zu Trinkcuren. Die fortschreitende Chemie lehrte ihre Bestandtheile immer genauer kennen und man lernte sie grossentheils selbst künstlich bereiten, wodurch die Trinkcuren noch vielfach erleichtert wurden (Fr. Ad. A. Struve: über die Nachbildung der natürlichen Heilquellen, Dresden 1824—26).

Seit dem Ende des 18. Jahrhunderts kamen auch Seebäder mehr und mehr in Gebrauch (1794 zu Doberan, 1800 zu Travemünde, 1801 zu Norderney u. s. w.)

Endlich spielten auch eigenthümliche Anwendungsarten des gemeinen kalten Wassers (Kaltwassercuren) eine bedeutende Rolle. Schon Tissot hatte in seinem avis au peuple (1761) den fleissigen Gebrauch des kalten Wassers sehr und mit Erfolg empfohlen. Dessgleichen Unzer, Zimmermann, Hufeland u. A. die kalten Bäder. Grosses Aufsehen hatten ferner schon um 1770 die Wasserkuren des Schlesischen Arztes Joh. Sigmund Hahn (Unterricht von der wunderbaren Heilkraft des frischen Wassers) erregt. Zur äusserlichen Anwendung des kalten Wassers hatten in fieberhaften, besonders acut exanthematischen, Krankheiten schon Aerzte, wie Currie, Frölich, Horn, Hufeland u. A. von Neuem gelegentlich Zuflucht genommen. Vollends aber brachte — nicht ohne Zusammenhang mit zunehmender Zweifelsucht der Aerzte in Bezug auf die Heilmittellehre, therapeutischem Nihilismus derselben und abnehmendem Vertrauen der Laien zur Heilkunde überhaupt — ein Laie Vincenz Priesnitz eigenthümliche Kaltwasser-Curanstalten, besonders gegen mancherlei hartnäckige chronische Krankheiten, zu grossem Aufschwunge, wodurch bald auch Aerzte sich veranlasst sahen, dergleichen zu errichten. (Vergl. E. F. C. Oertel: Geschichte der Wasserheilkunde etc. Leipzig 1835 — über Pries-

nitz's Verfahren und die Resultate desselben insbesondere: die Resultate der Wasserkur zu Gräfenberg. Leipz. 1837). Unter der Leitung umsichtiger und gewissenhafter Aerzte leisten sie vielfach sehr erspriessliche Dienste.

§. 92.

Die im letzten Menschenalter erfolgte allgemeine „radicale Umwälzung der medicinischen Anschauungen" (neue Wiener Schule) — Endliches Einlenken derselben zu einem Compromiss mit der Medicin vor und ausser ihr zu gegenseitiger Ergänzung und Berichtigung, sowie zu gemeinsamem Fortschritt.

Wir entlehnen die Bezeichnung des Hauptgegenstandes dieses § durch „radicale Umwälzung der medicinischen Anschauungen" einem Repräsentanten desselben. Wer trotz der zu dieser Bezeichnung gebrauchten Worte und des gewöhnlich mit denselben verbundenen Sprachgebrauches gleichwohl noch zweifelhaft sein könnte, von welcher Art der also bezeichnete Entwickelungsvorgang eigentlich gewesen, der erhält von Vertretern desselben selbst hinlänglichen Aufschluss darüber. So erklärt z. B. ein Herr Goldschmid in der deutschen Vierteljahrsschrift Jahrgang 1851 Heft 2 die fragliche Umwälzung ausdrücklich für eine Theilerscheinung radicaler Revolution und zwar vorzugsweise französischer Linie, und A. Siebert bezeichnet sie zwar Eingangs seiner Diagnostik der Krankheiten des Unterleibs als eine „wissenschaftliche" Revolution, wie sie die Geschichte der Medicin kaum aufzuweisen habe, erläutert aber ihre Genesis zugleich dahin, dass sie das Resultat jenes radical revolutionären Drangs sei, den man auf dem politischen und religiösen Gebiete möglichst zu unterdrücken gesucht, der sich aber, trotz des Widerstrebens einiger „Reste der Legitimität, verbissener Anachoreten" u. dergl., auf das vom Staate preisgegebene wissenschaftliche Gebiet und insbesondere auf das der Medicin geworfen habe.

Da drängt sich freilich sofort die Frage auf: wie radical revolutionärer Drang und Wissenschaft zusammenpassen und was aus solcher Missehe werden und hervorgehen kann und muss? Die Antwort wird sich finden. Zum Glück ist die Sache nicht ganz so schlimm, als gerade solche Freunde derselben glauben machen könnten. Immerhin ist aber so viel gewiss, dass bei jeder Revolution die Leidenschaften eine grössere Rolle spielen, als der Ver-

stand, ein Verhältniss, das der Wissenschaft am wenigsten gut ansteht.

Die fragliche Umwälzung ging allerdings gewisser Massen von Frankreich aus; doch steht es gerade auch mit diesem ihrem Ursprunge nicht so gar gefährlich. Bedenklich ist jedoch immerhin auch diess. Denn selbst um das Glück, das unsere französischen Nachbarn durch ihre Revolutionen wiederholt auf anderen Gebieten machten, sind sie eben nicht sonderlich zu beneiden. Wie dem aber auch sei und worauf sie dabei stolz zu sein irgendwelche Ursache haben mögen; so ist doch gerade Wissenschaft im vollen Sinne des Worts, besonders Deutschland gegenüber, eben nicht das Feld, auf dem sie sich vorzugsweise als Meister erwiesen hätten. Und was insbesondere die Medicin im engeren Sinne anlangt, so haben wir bereits bei verschiedenen Gelegenheiten gesehen, dass es damit in Frankreich bis in die letzte Zeit wahrlich nicht sonderlich brillant aussah. Zudem ging die fragliche Umwälzung, soweit überhaupt die Rede davon sein kann, vorzugsweise von Paris aus. Wie gross nun aber auch die Bedeutung von Paris als Weltstadt sein mag, so ist es doch eben schon als solche nicht sonderlich und um so weniger geeignet, die Geburtsstätte zugleich grosser und gesunder wissenschaftlicher Umwandlungen zu sein, als es so lange der Hauptherd der Revolution war und als uns bis in die letzte Zeit wenig tröstliche Einblicke in das in ihm vorherrschende Leben eröffnet wurden. Dazu kommt, dass die vorzugsweise in Paris cultivirte Medicin nicht am wenigsten gerade in der letzten Zeit mehr in Widerspruch als Einklang stand mit durch die ganze Geschichte der Medicin bewährten Elementen, die noch eher in Montpellier Schutz und Pflege fanden.

Zwar könnte man zu glauben versucht sein, dass endlich gerade von Frankreich überhaupt und von Paris insbesondere ungewöhnliche Anstrengungen für einen besseren Zustand der Medicin ausgegangen seien, weil es dort im Ganzen noch weniger gut damit stand, als anderwärts, und etwas ist wohl auch daran. Allein wiederum wäre dazu gerade Paris auch aus folgenden weiteren Gründen nicht der geeignetste Ort gewesen. Der Charakter einer Schule hängt nicht blos von ihren Lehrern, sondern auch um so mehr von ihren Schülern ab, als aus den letzteren zum Theil auch erstere hervorgehen. Gerade ausgezeichnete Lehrer der Medicin sind aber in solch' einer Weltstadt auch ausser von ihrem Lehramte noch so viel in Anspruch genommen, dass es ihnen nur zu leicht an der Zeit und Ruhe fehlt, die zu wahrer voller Wis-

senschaftlichkeit unumgänglich nöthig sind. Zu solcher ist aber namentlich auch ein ideales Element unerlässlich, diesem aber theils schon die französische Nationalität überhaupt nicht sonderlich günstig, theils vollends längst das bekannte Verhältniss des Napoleonismus zur sog. Ideologie mehr hinderlich als förderlich gewesen. Wir haben daher bereits aus dem Munde warmer Freunde der französischen Medicin gehört, wie rar in derselben Ideen und was damit zusammen- und davon abhängt längst geworden waren. An Material fehlt es freilich in einer Stadt, wie Paris, nicht, sowohl in den Kliniken als in den „Leichenhöfen". Aber desfallsiger Reichthum gewährt nicht ohne Weiteres auch Geist und Methode wahrer voller Wissenschaft. Wohl ist die medicinische Facultät von Paris noch immer auf weitere Specialkliniken für Haut-, syphilitische, Kinder-, Geistes- und Nervenkrankheiten, für Krankheiten der Harnorgane, Augenkrankheiten u. s. w. bedacht und hegt den Ehrgeiz fort und fort, dadurch immer mehr ein Mittelpunkt zu werden, zu dem die Studirenden und Aerzte aller Länder zusammenströmen (Moniteur vom 17. Aug. 1862). Auch sind solche Specialkliniken von grossem Belange. Allein gerade auch sie bewirken zum Theil, dass „man die Trümmer in der Hand" hat, denen aber leider leicht das „geistige Band" des organisch-lebendigen Ganzen fehlt. Kein Wunder also denn auch, dass bei den Pariser Studirenden und denen der Medicin insbesondere, bei aller Anerkennung ihres Eifers für die speciellen Theile des Fachstudiums, dennoch das wünschenswerthe Interesse an höherer allgemein menschlicher Bildung zu einem grossen Theile vermisst wird. Schlimmer als alles Andere aber endlich dürfte ein Verhältniss zum weiblichen Geschlechte wirken, das leider bei dem studirenden jungen Paris nur zu häufig vorkommen soll *).

Endlich erfolgte auch für die Medicin in Frankreich zunächst nichts Weiteres, was den Ausgangspunkt der fraglichen Umwälzung hätte abgeben können, als was schon weiter oben in Betracht kam. Das Letzte war die alles Andere überwiegende Cultur der pathologischen Anatomie. Um diese dreht sich allerdings jene Umwälzung

*) Vergl. unter Anderem Beilage zur allg. Zeitung vom 24. Oct. 1859. — Zudem sagt noch die Opinion nationale vom August 1862 von dem gegenwärtig in Frankreich bestehenden Unterrichtssysteme überhaupt aus: es entkleide schon das Kind seiner Persönlichkeit und richte es ab, nicht ein Mensch, sondern der Franzose zu sein, wie man ihn heute sehe.

gerade hauptsächlich. Allein in Frankreich selbst fing diese pathologisch-anatomische Richtung der Medicin bereits wieder nachzulassen an, als man daran eine Revolution der Medicin eigentlich erst in Deutschland knüpfte.

Allerdings nahmen an jener Richtung auch die Aerzte Grossbritaniens regen Antheil, besonders die Schule von Dublin. Namentlich benützte man da das Mikroskop für dieselbe noch eher und mehr als in Frankreich. Und das hatte schon bald Werke zur Folge, wie Carswell's pathological anatomy 1833 und Hope's principles and illustrations of morbid anatomy 1834. Allein der vorherrschend praktische Sinn und zähe Conservatismus der englischen Aerzte, sowie die nüchterne Klarheit und Schärfe der schottischen, liessen sich nicht so rasch und weit zu extremen Ausschreitungen hinreissen. Nicht blos Cullen, Gregory und Mason Good behaupteten daselbst, gegenüber der neuen pathologisch-anatomischen Richtung, fortwährend eine gewisse Geltung, sondern man unterhielt auch noch immer einen lebenskräftigeren Zusammenhang mit dem von Sydenham wieder besser hervorgehobenen Hippokratismus.

Erst in Deutschland wurde die Sache mehr auf die Spitze getrieben und die Umwälzung in Schwung gebracht. Und zwar vor Allem in Wien, wodurch eine neue Wiener medicinische Schule begründet wurde; demnächst vorzüglich auch in Prag. —

Dass aber die Sache demnach gerade vorzugsweise von Oesterreich vor ungefähr einem Menschenalter und somit in einer in mehrfacher Hinsicht ungewöhnlich misslichen Zeit ausging, das muss Beides etwas näher in's Auge gefasst werden, weil sich auch daraus für die Charakteristik der Sache selbst Wesentliches ergibt.

Was zuerst den Zeitpunkt anlangt, in welchem die Umwälzung in Gang kam, so liegt er zwischen den Revolutionsepochen von 1830 und 1848, doch näher der ersteren als der letzteren. Die Regungen eines neuen Frühlings unmittelbar nach den deutschen Befreiungskriegen trafen von oben und unten bald hemmende und verderbliche Einflüsse. Das, was wir wiederholt als eine Art Entwickelungskrankheit der modernen Cultur bezeichnet haben, war nur in höheren Regionen bis auf einen gewissen Grad in Genesung übergegangen, in niedrigeren begann es erst recht zum Ausbruche zu kommen und um sich zu greifen. Die geringschätzige Verkennung der Religion überhaupt als innerste Triebkraft der Geschichte und des Christenthums als deren an sich höchste und reinste Verwirklichung insbesondere wuchs hie und da von Neuem an und schritt von Neuem bis zu fanatischer Feindschaft fort. Die Philosophie,

die an diesem Verhältnisse Theil nahm oder sich wenigstens gegen Religion und Christenthum zu sehr isolirte, war zu einem grossen Theil in sich selber von nicht gleich erfolgreicher Ueberspannung in machtlose Abspannung und nach aussen mit und ohne eigene Schuld so grosser Geringschätzung verfallen, dass die speciellen Wissenschaften von Philosophie überhaupt wenig oder nichts mehr wissen wollten. Um so mehr griff in weiten Kreisen ein Surrogat, das man namentlich als Junghegelianismus bezeichnet, um sich, von dem man nicht ganz ohne Grund beklagen konnte, dass seine „Hauptingredientien Sittenlosigkeit und Frechheit" seien und sein Unternehmen darauf hinausgehe „die materialistischen Neigungen des Pöbels geistig zu rechtfertigen" (Niebuhr). Nicht ohne alle Verwandtschaft damit sind auch, trotz aller damit verbundenen Gelehrsamkeit und Kritik und trotz alles dabei an den Tag gelegten Talents, Erscheinungen, wie ein „Leben Jesu" mit seiner weithin verwirrenden und verwüstenden Wirkung. Auch der Höhepunkt einer neuen klassischen Periode der Poesie lag bereits grossentheils hinter uns, und neben gleichwohl noch sehr schätzenswerthen Leistungen auf diesem Gebiete wucherten eben doch ein wenigstens vorerst ziemlich leidiges junges Literatenthum überhaupt, ja eine „liederliche junge Belletristik" insbesondere nur zu üppig auf, die von dem Vorwurfe leider nicht ganz freigesprochen werden können, dass sie „von Hochmuth, Dünkel und französischer Ruchlosigkeit trunken" seien und trunken machten (Friedr. Jacobs). Endlich ist von solchen Kräften, wie schon berührt, auch der Segen einer beispiellosen Blüthe der empirischen Naturwissenschaften und ihrer Anwendung auf das äussere Leben mittels einer dilettantischen Schwärmerei in einen Fluch zu Gunsten eines Naturalismus und Materialismus verwandelt worden, die gerade Geist und Leben nach allen Seiten auf das Feindseligste bekämpften und von denen gerade auch die Medicin nicht am wenigsten berührt wurde.

Uebrigens also ging die fragliche „radicale Umwälzung der medicinischen Anschauungen" vorzugsweise an Oesterreichischen Universitäten vor sich und von da weiter aus. Die gegenwärtige Geschichte der Medicin hat hoffentlich der älteren Wiener Schule der Medicin alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Sie verdankte jedoch ihre Blüthe und ihren Erfolg grossentheils vom Auslande dahin verpflanzten Kräften und Einrichtungen (van Swieten, de Haën, Stoll u. A.), und es handelte sich dort damals hauptsächlich nur um Cultivirung einer bestimmten empirisch-praktischen Richtung der Medicin. Seitdem haben die Universitäten

Wien und Prag sehr anerkennens- und dankenswerthen Antheil an den Errungenschaften und Leistungen der Medicin in empirischer, praktischer und zum Theil auch theoretischer Hinsicht gehabt. Allein dass sie vor ungefähr einem Menschenalter vorzugsweise dazu befähigt und berufen gewesen sein sollten, einen eben so heilsamen als grossartigen Umschwung „der medicinischen Anschauungen“ zu bewirken, der doch wohl wesentlich auch theoretischer Natur gewesen sein müsste, von den tiefsten wissenschaftlichen Grundlagen hätte ausgehen und mit ungewöhnlicher Erweisung von Geist und Methode vollzogen werden müssen — das anzunehmen, gestattet denn doch so Manches nicht, wenn man es mit der Wahrheit genau nimmt und eben so wenig blindlings für Oesterreich eingenommen ist, als man es zum Theil gerade gegenwärtig gegen dasselbe ist.

Den österreichischen Universitäten überhaupt war es im Allgemeinen bis in die letzte Zeit leider in mehr als einer Hinsicht so viel wie unmöglich gemacht, mit den übrigen deutschen Universitäten gleichen Schritt zu halten, geschweige denn sie zu überflügeln. Die medicinischen Facultäten theilen aber als Glieder des Organismus der Universitäten im Allgemeinen Wohl und Weh mit diesen. Bei jenen wie bei diesen handelt sich's wesentlichst um Wissenschaft im vollen Sinne des Worts. Noch so grosser Reichthum an Erfahrung und empirischem Material thut's weder da noch dort allein. Auch stehen die wissenschaftliche und die allgemeine Bildung stets und überall in allseitiger und inniger Wechselwirkung und entsprechen sich mehr oder weniger genau. Mag nun aber Oesterreich an geistiger Begabung auch noch so reich sein und für die Zukunft das Beste hoffen lassen, so ist doch nur zu gewiss, dass seine geistige Entwickelung bis in die letzte Zeit starken Trübungen und Hemmungen ausgesetzt war, welche ihr grossen Eintrag thaten und dem Ganzen die schwierigste Lage bereiteten *).—

Ist nun aber die fragliche „radicale Umwälzung der medicinischen Anschauungen“ in mehrfacher Hinsicht unter so wenig günstigen Umständen erfolgt, so ist auch schon von vornehereiu die Besorgniss nicht zurückzuweisen, dass sie auch selbst nicht ganz glücklich und heilsam ausgefallen sein möchte.

---

*) Wir verweisen hier zum Belege nur auf einige eben so wohlwollende als unumwundene öffentliche Stimmen und Urtheile in Perthes' Leben, 4. Aufl. 3. Bd. S. 437, 513 u. f. — Vischer: kritische Gänge, neue Folge I. S. 63 u. f. — Beilage zur allgem. Zeitung vom 24. April 1860.

Fassen wir sie jedoch etwas näher in's Auge!

Sie knüpfte sich jedenfalls zunächst vorzüglich an die pathologisch-anatomische Richtung der französischen Medicin an. Diese wurde nach Wien verpflanzt und bildete da den Ausgangspunkt einer neuen Wiener Schule der Medicin, welche Wunderlich bezeichnend auch „die junge“ nennt. Wenn nun aber die „radicale Umwälzung“ auch von hier ausging und mit demselben Autor als ihr Haupt gewisser Massen Rokitansky, „von dessen Leichenhofe aus sich die neuen Anschauungen entwickelt haben,“ bezeichnet werden kann, so hieng sich doch daran Manches erst weiterhin und von anderen Seiten her.

Material für die pathologische Anatomie lieferten begreiflicher Weise die grossen medicinischen Anstalten Wien's und ähnlich Prag's in reichem Maase. Und für dasselbe fand sich allerdings in Carl Rokitansky, damals ausserordentlicher Professor an der Universität Wien, der rechte Mann. Sein Prosector Kolletschka stand ihm treulich zur Seite und bald fanden sich auch weitere tüchtige Gehülfen und Nachfolger. So wurde, was für die pathologische Anatomie in Frankreich und auch in England bereits geschehen war, vielfach ergänzt und berichtigt, ja das ganze Fach rasch auf eine hohe Stufe der Ausbildung gebracht. Man blieb übrigens auch nicht blos bei der Anatomie als solcher stehen, sondern forschte zugleich eifrig den pathologischen Processen nach, welche theils Ursache theils Folge der anatomischen Veränderungen sein konnten, und suchte so die pathologische Anatomie sofort auch möglichst für die Pathologie überhaupt auszubeuten. Das nächste, in verhältnissmässig kurzer Zeit daraus erwachsende, Hauptresultat war Rokitansky's Handbuch der pathol. Anat., Wien 1842—46 u. f.

Zunächst konnte die Pathologie grossen Vortheil daraus ziehen und hat das auch grossentheils gethan. Viele Krankheiten, mit denen es die Pathologie bisher mehr oder weniger nur wie mit Gespenstern zu thun hatte, erschienen ihr nunmehr auch in ihrer ganzen Leibhaftigkeit; manches Krankhafte, das bisher mit Unrecht zu sehr als etwas Einfaches gegolten hatte, stellte sich nunmehr als ein Mehrfaches dar, dessen Bestandtheile relativ selbständig neben einander bestehen oder nach einander auftreten; gar manche Krankheitserscheinung wurde dadurch erst erklärlich u. s. w. Kurz die pathologische Anatomie trat mehr und mehr in ein ähnliches Verhältniss zur Pathologie, in welchem die physiologische Anatomie schon länger zur Physiologie stand, und durch welches

eine anschauliche und möglichst genügende Pathologie vollends erst möglich wird. Es konnte nicht fehlen, dass mit der dadurch bewirkten vielseitigen Ergänzung und Berichtigung des pathologischen Wissens sich auch die Terminologie manchfach umgestaltete und von der Pathologie aus auch für andere Disciplinen manche Aenderung resultirte.

Das wäre Alles gut gewesen und es ist von diesem Ausgangspunkte aus und auf diesem Wege noch viel zu thun. Allein man beschränkte sich theils zu sehr darauf und schätzte Anderes mehr und mehr gering und vernachlässigte es, theils beschränkte man sich doch auch wieder nicht ruhig und besonnen genug auf Empirie und Induction, sondern liess sich von diesem einen Ausgangspunkte aus mehr oder weniger selbst wider Willen zu einem sich revolutionär überstürzenden und unter den bereits in Betracht gekommenen übrigen ungünstigen Umständen um so weniger glücklich ausfallenden Theoretisiren hinreissen. Hatte die bis auf einen gewissen Grad gediehene Cultur der pathologischen Anatomie diese und jene berechtigte und vortheilhafte Folge in der Pathologie und zum Theil auch weiter in der Medicin überhaupt gehabt, so sollte sie nun Knall und Fall auch alles Andere gewähren, was noch nöthig und wünschenswerth erschien; hatte sie so viel geändert, so sollte durch sie auch das Ganze radical umgestaltet werden. Und wenn es Wunderlich (Geschichte der Medicin S. 313) als den grösten Gewinn von der pathologisch-anatomischen Schule bezeichnet, dass sie daran gewöhnt habe, „anatomisch zu denken", so dürfte, was bei der Bezeichnung „anatomisches Denken" wirklich zu denken ist, in seinem zu ausschliesslichen und übereilten Gebrauche zugleich ein nicht weniger grosser Schaden sein.

Der lebende Organismus, mit dem es die Medicin hauptsächlich zu thun hat, ist nun einmal nicht blos Gegenstand der Anatomie. Gegenstand der Anatomie ist vom lebenden Organismus nur dessen verhältnissmässig reale Aussenseite, wie sie der Leichnam darbietet. Die Physiologie und Psychologie, die Hygieine, Pathologie und Therapie haben es aber mindestens nicht weniger auch mit der verhältnissmässig idealen Kehrseite des lebenden Organismus zu thun, von der ein auch noch so reicher „Leichenhof" nichts enthält.

Eine glückliche Um- und Fortbildung des Ganzen der Medicin kann daher nur aus diesen zweiseitigen Disciplinen, und zwar aus möglichst harmonischem Zusammenwirken aller, erwachsen. Und da es dabei eben so wenig nur mit Bereicherung an empirischem

Material gethan ist, als Jemand durch Reichthum sofort auch ein respectabel gebildeter Mann wird, so sind dazu auch nicht blos die vorherrschend empirischen speciellen Theile der einzelnen Disciplinen, sondern gar sehr auch die mehr philosophischen allgemeinen Theile erforderlich. Diese kamen aber bei der fraglichen „Umwälzung" nicht blos allzuwenig zur Mitwirkung, sondern wurden durch dieselbe vorerst in ihrer Fortentwickelung gewaltsam gestört, ja ihr bis dahin erwachsener Bestand vorerst sogar grossentheils zerstört.

Eine glückliche Um- und Fortbildung der Medicin muss von einer tieferen und breiteren Basis ausgehen, als sie die pathologische Anatomie gewähren konnte; diese Basis ist aber auch nicht sowohl in der Physik und Chemie, als vielmehr vor Allem und hauptsächlich im lebenden Organismus selbst gegeben, und solch' eine Um- und Fortbildung der Medicin muss im innigsten Zusammenhange mit deren bisheriger Geschichte unternommen werden.

Aber diessmal suchte man hauptsächlich nur, wie es Wunderlich bezeichnet, „die pathologische Anatomie zu einer anatomischen Pathologie zu erheben", was aber bei der Art und Weise, in der es geschah, grossentheils selbst nur eine pathologische Pathologie geben konnte.

Zwar benützte man auch die Physik und Chemie sammt ihren Hülfsmitteln bei dieser Umwälzung fleissig und suchte die da bis auf einen gewissen Grad glücklich ausgebildete vorzugsweise sog. exacte Methode auch auf die Medicin anzuwenden, was allerdings manchen beträchtlichen Vortheil gwährte. Allein das that man der Hauptsache nach längst vor dieser Umwälzung und jetzt fuhr man darin leider grossentheils so fort, dass man auch frühere Missgriffe, die man, von der Geschichte gewarnt, hätte vermeiden sollen, von Neuem beging, namentlich auch den fundamentalsten, auch Natur und Wesen des lebenden Organismus blos physikalisch und chemisch begreifen zu wollen. Gerade Meister der Physik und Chemie mussten davor warnen und Einsprüche dagegen erheben, sowie Beispiele aufstellen, wo, wie und wie weit die Medicin von diesen ihren Hülfswissenschaften nur Gebrauch zu machen habe, wie sie aber darüber nicht wesentlichste Anknüpfungs- und Ausgangspunkte auf ihrem eigenen Gebiete ignoriren und misshandeln dürfe. Wir erinnern desshalb nur an Liebig.

Und was den Zusammenhang mit der bisherigen Geschichte der Medicin anlangt, von welchem das neue Unternehmen hätte ausgehen sollen, so kann man den Vorwurf nicht zurückweisen,

den Förster (Grundriss der Encyklop. und Methodol. der Medicin, Jena 1857 S. 121 *) dahin formulirt, dass man „plötzlich alle Verbindung mit der alten Medicin und ihrer historischen Entwickelung abgebrochen habe und ein ganz neues Gebäude errichten wollte.“ Wie das im Ganzen, so konnte auch der Umstand nicht ohne schlimme Folgen bleiben, dass man auch im Einzelnen vielfach „das Kind mit dem Bade ausschüttete.“ So gesteht selbst Siebert (a. a. O.) zu, dass man allerdings in diesem radical-revolutionären Anlaufe manche „Utensilien“ über Bord geworfen habe, deren Wiederauffischung bei näherer Ueberlegung nothwendig erscheine, obwohl er es doch nur auf diejenigen beschränkt wissen möchte, die „mit der Naturlehre nicht in Disharmonie stehen“, wobei freilich eine Naturlehre gemeint sein dürfte, die zum Theil gerade mit den besten über Bord geworfenen Utensilien in Disharmonie steht.

Doch halten wir uns vorerst noch etwas specieller an die neue anatomische Pathologie, so gereicht ihr namentlich auch etwas zum Nachtheil, was übrigens nicht blos auf ihre, sondern auf allgemeinere Rechnung kommt. Wir meinen die in neuerer Zeit überhaupt wenigstens verhältnissmässig vernachlässigte Hygieine (Diätetik etc.). Darunter leidet nämlich besonders auch die Seite der Pathologie, die wir durch Aetiologie zu bezeichnen pflegen. Gar viele und wichtige ursächliche Momente für Krankheiten liefern manchfache Fehler der Lebensweise im Verhältniss zu den verschiedenen Lebensmitteln im weitesten Sinne des Worts. Wird aber deren Bedeutung für die Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit nicht gehörig beachtet, wie nothwendig mit Vernachlässigung der Hygieine geschieht, so werden auch Missverhältnisse und Missbräuche derselben als Krankheitsursachen nicht gehörig gewürdigt, und man verfällt darüber rücksichtlich der Aetiologie der Krankheiten selbst auf Annahme von Schädlichkeiten, die nicht blos im einzelnen Falle wenig oder gar nicht im Spiele sind, sondern die es so selbst überhaupt nicht gibt. Ein grossartiges Bei-

*) Wir bemerken hier ausdrücklich, dass die meisten noch weiter zu erhebenden Bedenken rücksichtlich dieser jüngsten Phase der Geschichte der Medicin gerade von entschiedenen Freunden derselben entlehnt werden können. Wir verweisen desshalb namentlich auf die oben angeführte Schrift Förster's und auf Wunderlich's Vorles. über Geschichte der Medicin. Wir weichen dabei von ihnen nur darin ab, dass, was sie mehr für zufällige Mängel und Fehler der Richtung halten, wir mehr als nothwendige erkennen.

spiel von trostlosester dessfallsiger Verlegenheit der Aerzte hat die Aetiologie der Cholera geliefert. Zugleich ist aber die Vernachlässigung der Hygieine von den nachtheiligsten Folgen für die Therapie. Nicht blos rücksichtlich der Causalindication, sondern auch insofern, als Lebensmittel und Lebensweisen auch als Heilmittel zu dienen haben, aber bei Vernachlässigung der Hygieine auch in dieser Beziehung nicht gehörig gewürdigt und benützt werden, und endlich vollends auch noch in folgender Hinsicht. Die relative Gesundheit schliesst allerlei bereits bis auf einen gewissen Grad abnorme Zustände und Vorgänge in sich, die aber vom lebenden Organismus wieder zur Norm zurückgeführt werden, bevor es zu bestimmterer Krankheitsbildung kommt. Was zu diesem Zwecke von Seiten des Organismus selbst geschieht, ist nichts wesentlich Anderes, als was auch bei bereits vorhandenem entschiedneren Kranksein zu dessen Wiederbeseitigung wirksam ist. Da aber häufig zu gewaltsam und complicirt, als dass es leicht als das, was es wirklich ist, erkannt und von anderen eigentlicheren Krankheitserscheinungen unterschieden werden kann. Man würde es aber leichter erkennen, besser benützen und nicht verleitet werden, es wohl ganz und gar zu leugnen, wenn man mehr mit dem mässigeren und einfacheren Analogen in der relativen Gesundheit vertraut wäre, als man bei Geringschätzung und Versäumung der Hygieine ist.

Kehren wir jedoch erst nochmals zur Pathologie in ihrem einseitigen Zusammenhange mit der pathologischen Anatomie zurück, so stimmen unsere kürzlich namhaft gemachten Gewährsmänner namentlich auch folgenden Ausstellungen im Wesentlichen bei. Das allzu vorherrschende Augenmerk auf anatomisch nachweisbare l o c a l e Krankheitserscheinungen hat vielfach die Aufmerksamkeit zu sehr von dem allgemeinen Zustande kranker Individuen abgelenkt (Foerster S. 107, Wunderlich S. 313 u. f.). Zudem waren je früher um so mehr Patienten mit auf's Aeusserste ausgebildeten pathologisch-anatomischen Producten, wie sie vorzugsweise die Spitäler darbieten, am willkommensten, weil für die pathologische Anatomie am interessantesten. Darüber wurde aber auf Aehnliches, aber noch weniger Fortgeschrittenes, erst im Werden Begriffenes, sowie auf solches Krankhaftes, an dem die pathologische Anatomie überhaupt weniger Antheil hat, verhältnissmässig weniger geachtet. In jenen ersteren Fällen war aber therapeutisch wenig oder nichts mehr zu thun, ja sie konnten sogar zur Verzweiflung an der Therapie überhaupt verleiten, und diesen andern

Fällen wurde auch therapeutisch weniger Rücksicht geschenkt, obwohl gerade da die Therapie von mehr Erfolg und Ermuthigung begleitet gewesen sein würde.

Die allzu überwiegende Neigung für pathologische Anatomie und somit gleichsam für den Krankheits l e i b hat im Ganzen verhältnissmässig zu wenig auf den Krankheits p r o c e s s achten gemacht und nicht selten dazu verleitet, pathologisch-anatomische Befunde zu unbedingt für die Krankheits u r s a c h e zu halten, während sie zum Theil mehr Krankheits p r o d u c t waren. Und schon unter allem dem litt vielfach die ärztliche Privatpraxis in Bezug auf die alltäglichsten Vorkommnisse auf Kosten dessen, was sie an sich leisten soll und kann, mehr oder weniger Noth. Ja, die Heil k u n s t trat merklich zurück gegen die Heil w i s s e n s c h a f t, die aber selbst wieder weniger als solche, denn als einseitig empirische Naturforschung betrieben wurde. Die ärztlichen Praktiker traten in dieser Zeit im Allgemeinen entschieden gegen die früheren zurück, trotz der so sehr vervollkommneten Diagnostik und sonstiger späterer Errungenschaften.

Doch ehe wir die Therapie dieser Zeit mehr für sich in's Auge fassen, kommt erst noch ein wichtiger Punkt der Pathologie in Betracht.

Mit der sich möglichst nur auf pathologische Anatomie stützenden Medicin wurde aus Frankreich auch ein neuer humoralpathologischer Ansatz nach Deutschland verpflanzt und da zu einer, mit der anatomischen Pathologie eng verbundenen, „Krasenlehre" weiter ausgebildet. In Frankreich hatte nämlich Magendie im Einklange mit seiner experimentellen physikalisch-chemischen Richtung in der Physiologie unter andern auch den Versuch angeregt, Typhus experimentell durch faulichte Injectionen zu erzeugen, wozu sich ihm namentlich Dupuy, Trousseau, Leuret, Gendrin u. A. beigesellten. Nun gelang zwar diess nicht; allein es wurden bei dieser Gelegenheit doch die pathologischen Folgen für das Blut constatirt von in dasselbe aufgenommenen Eiter und Jauche. Im Anschlusse daran erkannte namentlich Breschet bis auf einen gewissen Grad den Zusammenhang der Phlebitis damit, woran sich bald näherer Aufschluss über den üblen Ausgang chirurgischer Operationen, bösartigen Kindbettfiebers etc. in sog. Pyämie anreihte. Auch Chemiker (Denis, Gavarret, Becquerel, Rodier etc.) betheiligten sich an dieser Grundlage einer neuen Humoralpathologie, die, wie gesagt, in Deutschland ebenfalls eine gewisse Fortbildung erfuhr, die aber unter den gegebenen Umständen eben auch nicht glücklich

genug ausfiel. Ihr zufolge sollten Geschwülsten, besonders bösartigen, Hautausschlägen und verschiedenen andern acuten und chronischen Krankheiten ursprünglich entsprechende, mehr oder weniger specifische primäre allgemeine Bluterkrankungen, Krasen, zu Grunde liegen, aus welchen bestimmte Afterbildungen resultiren sollten oder welche nur sonst die übrige Organisation überhaupt und einzelne Theile derselben insbesondere abnorm afficiren und sie zu abnormen Veränderungen veranlassen sollten. Dagegen erhoben sich jedoch eher und mehr Bedenken, als gegen manches andere zu dieser Umwälzung Gehörige.

Andere Bedenken gingen namentlich von der Therapie und ärztlichen Praxis aus. Die Therapie schien nämlich allmälig selbst entschiedenen Freunden der Sache „auf ein Minimum reducirt" und, gegenüber den wohl begründeten Anforderungen der Wirklichkeit besonders an die Privatpraxis, in eine grossentheils „äusserst naive" Stellung gebracht worden zu sein (Förster). Daran hatten selbst Männer wie Skoda nicht geringen Antheil. Um so mehr liess man sich durch Vorkämpfer, wie Hamernjk in Prag und Dietl in Wien und Krakau, fast bis zu „principieller Verwerfung" der Therapie und zu einem praktischen „Nihilismus" verleiten (Wunderlich).

Zwar verschaffte solcher bis zur Verzweiflung fortschreitender Quietismus der Therapie zugleich Gelegenheit, sich genauer davon zu überzeugen, dass Heilung auch da, wo sie vorher das Werk der ärztlichen Kunst gewesen zu sein schien, mehr oder weniger vollständig von selbst erfolge. Allein man zog daraus theils nicht die Folgerungen, die zu ziehen man veranlasst und berechtigt gewesen wäre, theils übereilte und übertrieb man das Folgern in's Extrem. In ersterer Hinsicht lag es wahrlich bei nur leidlichen Begriffen von Organismus und Krankheit, sowie einiger Beachtung der Geschichte der Medicin nahe genug, den Grund solcher spontanen Heilungen vor Allem in der Natur des Organismus und der Krankheit zu suchen und näher nachzuforschen. Man dachte dabei auch an die *φυσις* des Hippokrates, die sog. Heilkraft der Natur u. dgl. m. Allein, weil dessfallsige Auffassungen und Ansichten dieses und jenes zu wünschen übrig liessen, verwandelte man sie erst selbst vollends zu Caricaturen und führte man dann nicht blos gegen diese, sondern auch gegen die Sache selbst, der sie galten, einen Windmühlenkampf auf Leben und Tod. Man stempelte das, was auch den grössten Meistern der Heilkunde zu Folge vom Organismus selbst aus Antheil an der Heilung haben sollte, wahrhaft

muthwillig in „einen besonderen wählerischen Willen neben dem denkenden Ich“, in eine nach einem bestimmten Zwecke „handelnde metaphysische Gewalt“ um. Man sprach „mit heiterem Spotte“ von dem, was im kranken Organismus von selbst zur Wiederbeseitigung des Krankhaften geschehen solle, als von einem Streite zwischen „Engel und Teufel der Medicin um den Besitz einer armen Seele“, die in diesem Falle der Körper (des Patienten und wohl der Patient überhaupt) sei, wobei jedoch der Engel meistens als „der Dumme und Geprellte“ erscheine, und bezeichnete den Standpunkt eines Hippokrates und der grössten Aerzte aller Zeiten in Bezug auf das hier muthwillig zur Caricatur verzerrte Urbild als einen „kindischen“ (Henle) *). Und weil man die grosse Entdeckung gemacht zu haben glaubte, dass die Arzneimittellehre noch Manches zu wünschen übrig lasse, was sich so ziemlich von selbst verstand, so fasste man nicht sowohl den Entschluss, im gehörigen Anschluss an den historischen Bestand derselben und sich damit nach bestem Wissen und Gewissen behelfend, ernstlich auf ihre Vervollkommnung hinzuarbeiten, als dass man vielmehr ganz und gar daran verzweifelte.

Die daraus erwachsende Rathlosigkeit und Unmacht der Therapie konnte aber, trotz alles gleichzeitig für die Medicin im Ganzen dennoch erzielten Gewinnes, der keineswegs geschmälert oder gar geleugnet werden soll, nicht verfehlen, das Vertrauen des Publicums zu den Aerzten mehr zu beeinträchtigen als zu fördern — was noch viel mehr der Fall gewesen sein würde, wenn der gleichzeitige Zustand der Chirurgie und Geburtshülfe nicht ein ungleich besserer geblieben und geworden wäre.

Zu dem Gewinne, den gleichwohl auch die Therapie machte, ist übrigens namentlich auch das zu zählen, dass, während man an der eigentlichen Arzneimittellehre allzu sehr irre geworden war, man zum Theil mehr Zuflucht zu anderen Heilmitteln nahm, die sonst über die Arzneien vernachlässigt werden können. Nichts desto weniger wuchs auf dem Acker der Therapie, weil er denn doch mit Waizen nicht hinlänglich bestellt war, unter Begünstigung nicht blos durch Aerzte, sondern auch Laien, allerlei anderes Kraut und Unkraut. So gewann die Homöopathie von Neuem wieder mehr Terrain und zum Theil in der Form von Schwindel, in welcher er noch nicht da war. So kamen der Therapie Laien zu Hülfe,

*) Vergl. Wunderlich: Handbuch der Pathol. und Therapie, Bd. 1. Stuttg. 1850 S. 49.

wie Priesnitz u. A. mit Kaltwasserheilanstalten, P. H. Ling in Stockholm (1776—1839) mit der Heilgymnastik, welche dem Ganzen der Medicin erst noch gehörig einzuverleiben sind *), Lampe mit seiner Kräuter-Heilanstalt **). So erstanden Heilanstalten blos mit religiösen Agentien oder auch in Verbindung mit Mineralwasser etc., besondere elektromagnetische Heilanstalten; Naturheilanstalten, die Elektricität und Magnetismus, Kaltwasser, Gymnastik u. s. w. in sich vereinigen; diätetische Schrothische Heilanstalten; Semmel- und Apfelmost-Curen; der Baunscheidtismus mit seiner eigenen, Auflage um Auflage zählenden, Literatur; der Handel mit Rheumatismusketten und Revalenta u. s. w. —

Wie viel oder wie wenig aber auch derlei gegen die ganze Sache allmälig bedenklich zu machen anfing, so kam es eben doch auch mit ihr, wie es mit ähnlichen Unternehmungen immer gekommen ist und auch künftig kommen wird. Je radicaler und exclusiver dergleichen waren und je zuversichtlicher und rascher sie Platz griffen, um so schneller erreichten sie auch ihren Höhepunkt, jenseits dessen man mehr und mehr erkannte, dass nicht Alles Gold war, was daran glänzte, dass dagegen das Andere nicht so sehr nur Spreu und Schlacke sei, als man Anfangs meinte, sondern auch gutes Korn und Erz enthalte, und dass sich Altes und Neues wechselseitig berichtigen, ausgleichen, ergänzen und dann so vereinigt weiter entwickeln können und müssen.

Drängte sich auch in Bezug auf diese jüngste Umwälzung selbst besonneneren und umsichtigeren Anhängern derselben die Nothwendigkeit solch' eines Einlenkens nach und nach in verschiedenen Rücksichten auf, so war diess noch viel mehr der Fall bei Solchen, welche von Anfang an die Sache gewähren liessen und selbst wenigstens bis auf einen gewissen Grad mitmachten, nicht blos ohne den Enthusiasmus der Uebrigen zu theilen, sondern selbst mehr oder weniger mit Widerstreben. Solchem natürlichen Zuge folgten bereits mehr und mehr ausgezeichnete Praktiker und Kliniker der Gegenwart. Unter seinem Einflusse erfolgten in der letz-

---

*) Vergl. übrigens Rothstein: die Gymnastik nach dem Systeme des schwedischen Gymnasiarchen P. H. Ling, Berl. 1847 — A. C. Neumann: die Heilgymnastik etc. Berl. 1852 — dessen Lehrb. der Leibesübungen etc. Berl. 1856 — D. G. M. Schreber: Aerztl. Zimmergymnastik, Leipz. 1854.

**) Esbach: Director Lampe u. s. Kräuter-Heilanstalt zu Goslar im J. 1860, Gosl. 1861.

ten Zeit entsprechende Bearbeitungen der Hygieine, Pathologie, Heilmittellehre und Therapie.

Auch der Verfasser dieser Geschichte der Medicin hat in solchem Zusammenhange nicht blos die Grundlehren der Medicin von Neuem zu entwickeln und darzustellen (Leupoldt: Lehrbuch der Theorie der Medicin oder der allgem. Biologie, Anthropologie, Hygieine, Pathol. und Therapie, Erl. 1851), sondern auch die sich in der Natur und Geschichte des Gegenstandes ergebenden Anforderungen an die „ärztliche Bildung und Bildungsanstalten“ überhaupt (Frankf. a. M. und Erl. 1853) wiederholt anschaulich und geltend zu machen gesucht.

In Bezug auf die Kraseologie der neuen Schule war namentlich Engel schon bald aus einem eifrigen Anhänger ein scharfer Kritiker geworden. Spiess hat sie in seiner „pathologischen Physiologie“, Frankf. 1857, zu Gunsten der in der Pathologie dem Nervensysteme gebührenden Rolle in ihre Grenzen zurückzuweisen gesucht. Und endlich hat namentlich auch Virchow in seiner „Cellularpathologie“, Berl. 1858 u. f. ein Einlenken der fraglichen Art überhaupt gerade vorzugsweise von den äussersten Endpunkten aus, in welche die „anatomische Pathologie“ mehr und mehr auslief, nämlich vom kleinsten mikroskopischen Detail der pathologischen Histologie aus und mit Hülfe einer von minutiösester Beobachtung ausgehenden Induction, mehrseitig angebahnt. Auch dabei werden besonders Schwächen des jüngsten humoralpathologischen Elements aufgedeckt und zwischen ihm und dem solidarpathologischen vermittelt. Wenn es sich dabei besonders auch darum handelt, dass Bluterkrankungen häufig nicht das Primäre, sondern selbst erst durch abnormes Verhalten der Zellen bei der Bereitung des Blutes und der Ernährung aus demselben verursacht sind, so dürfte noch ungleich wichtiger sein, dass dabei in der letzten Zeit allzu sehr verkannte Grundeigenschaften des lebenden Organismus überhaupt in Bezug auf die einzelnen Zellen und „Zellenterritorien“ insbesondere wieder mehr hervorgehoben und zur Geltung gebracht werden.

Damit ist man allerdings bei einem höchst wichtigen Wendepunkte angelangt. Allerdings handelt es sich dabei vor Allem und hauptsächlich um B i o l o g i e, wie es Virchow richtig bezeichnet. Mit Recht erwarten von dieser und von der Aetiologie Virchow und Oesterlen, letzterer zugleich im Zusammenhang mit der Hygieine, insbesondere erst eine rationelle Therapie. Ja, es ist davon und von einigem Weiteren, das sich näher daran anschliesst,

nicht blos für die Therapie, und zwar nicht blos für eine so bescheidene Therapie, wie sie Oesterlen voraussetzt, sondern auch für die ganze übrige Medicin das Beste zu erwarten. Man kommt aber damit ziemlich spät auf dasjenige zurück, worauf überhaupt die jetzt im Ausgange begriffene letzte „Umwälzung" schon bald nach ihrem Beginne entschieden hingewiesen wurde *) und von wo aus, selbst vom Standpunkte der Zellentheorie insbesondere, längst eine weitere Aussicht zu eröffnen gesucht worden ist **). Ja, man lenkt damit der Hauptsache nach wieder zu einem Ausgangspunkte ein, von dem die besseren Bestrebungen für die Medicin in allen Zeiten ausgingen. Allein zwischen einer mehr nur äusserlichen, formellen Hinweisung auf denselben und zwischen einem vollen wesentlichen Eingehen darauf ist noch ein gar grosser Unterschied. In Ermangelung des Letzteren hat man sich daher vorerst auch auf einen sehr schneckenmässigen „Fortschritt" von diesem neuesten, wie uralten, Ausgangspunkte aus beschränkt.

Um dieser Aufgabe wirklich zu genügen, müssen wir uns vor Allem erst wieder grossentheils von der ungemessenen Herrschaft mechanischer Vorstellungen freimachen, durch die wir des rechten Blickes für den Organismus als solchen fast gänzlich verlustig gegangen sind; müssen wir uns erst wieder bis auf einen gewissen Grad von einer materialistischen Anschauungsweise emancipiren, welche uns zugleich blind und vorurtheilsvoll gemacht hat gegen die ideale Kehrseite auch blos der Natur, auch alles blos Physischen; müssen wir den Sinn für diese Seite selbst durch den richtigen Begriff von Geist und seinem Verhältnisse zur Natur wieder bis auf einen gewissen Grad klären und schärfen; müssen wir es insbesondere in Beziehung auf den Menschen auch als Hauptgegenstand der Medicin erst wenigstens einiger Massen zu einer wahrhaft anthropologischen Anschauung der in ihm gegebenen Dreieinigkeit von Natur, Geist und Seele, ja überhaupt zu einer Grundanschauung von Welt und Gott bringen, die von der in der letzten Zeit in der Medicin vorherrschenden gar sehr verschieden ist. Dazu

*) Leupoldt: Zur Charakteristik der Medicin der Gegenwart, Erl. 1846, S. 51 u. f.

**) Vergl. z. B. Sobernheim: Physiologie der Arzneiwirkungen, Berl. 1841, sowie Elemente der allgem. Physiol. Berl. 1844, mit besonderer Anknüpfung an die allgemeinsten Lebenserscheinungen der Zellen des thierischen und menschlichen Organismus (Selbstempfindung, Selbstbewegung, Selbsterhaltung etc.).

ist vor Allem nöthig, dass wir mindestens eben so grosses Gewicht auf volle ächte Geistesbildung legen, als auf den Reichthum an zuverlässigen Erfahrungs-Thatsachen, nachdem wir uns, uneingedenk des Grundsatzes, dass der Missbrauch den Gebrauch nicht aufhebt, zur Einseitigkeit eines dessfallsigen Objectivismus durch die frühere Einseitigkeit eines mehr oder weniger leichtfertigen Subjectivismus hatten verleiten lassen, und dabei muss sich zu unserer Virtuosität in sinnlicher Mikroskopie auch das rechte Maas methodischer geistiger Makroskopie gesellen.

Und zu all' dem ist besonders auch noch Eines erforderlich. Wir meinen damit mehr Selbständigkeit wissenschaftlicher Forschung, die freilich namentlich auch ein gewisses Maas von philosophischer Bildung voraussetzt. In mehr theoretischer Hinsicht hat in der letzten Zeit ein bloses Mit- und Nachmachen dessen, was nur eben, der gerade vorherrschenden Richtung entsprechend, zuversichtlich vorgemacht wird, allzusehr Platz gegriffen. So abgeneigt man in gewissen Beziehuugen aller Auctorität ist, so unbedenklich hat man sie dabei walten lassen. Auf diese Weise hat sich das übrige Deutschland an der Schattenseite der jüngsten Phase der Geschichte der Medicin, die zunächst vorzugsweise von Oesterreich ausging, allzu willig und bis dahin schuldig gemacht, dass es zum Theil selbst die sprachlichen Idiotismen Oesterreichs mit in den Kauf nahm.

§. 93.

Rademacher's Erfahrungsheillehre, auch ein Zeichen der Zeit und eine Mahnung.

Die Erscheinung, die wir hier in's Auge fassen, trat ziemlich gleichzeitig mit der im vorigen §. betrachteten „Umwälzung" hervor und verlief seitdem neben derselben. Sie ging nicht, wie diese, von grossstädtischen Lehranstalten, sondern von einem einzelnen sonderlingartigen praktischen Arzte in einer kleinen Provinzialstadt aus. Sie datirt das Heil der Medicin nicht von heute und erwartet es nicht erst von der Zukunft, sondern der Schatz soll mehrere Jahrhunderte hinter uns vergraben gelegen haben, aber grossentheils auch bereits gehoben sein. Wo die „Umwälzung" ihre schwächste Seite hat, nämlich in der Arzneimittellehre und Therapie, da will die Erscheinung, die wir meinen, allein ihre Stärke haben und dem verdankt sie am meisten ihren Erfolg. Sie hält von eigentlicher Theorie und Wissenschaft in der Medicin nicht nur wenig, sondern findet in ihnen vielmehr das Grundübel gege-

ben, will die Medicin nur auf Erfahrung im beschränktesten Sinne und Umfange gegründet wissen, schlägt aber doch selbst in ein Theoretisiren der Art um, wie es eben mehr wider Wissen und Wollen auszufallen pflegt. Auch sie wird eben dadurch indirect lehrreich, während sie es für die Praxis auch in anderer Weise ist.

Anfangs der 40er Jahre erschien nämlich ein dickleibiges Buch, das vom Titel bis zu seinem „letzten Worte an den Leser" S. 1309 schon durch seine Form fremdartig auffällt. Der Titel heisst: Rechtfertigung der von den Gelehrten misskannten verstandesrechten Erfahrungsheillehre der alten scheidekünstigen Geheimärzte und treue Mittheilung des Ergebnisses einer fünfundzwanzigjährigen Erprobung dieser Lehre am Krankenbette von Joh. Gottfr. Rademacher. Der Verfasser, praktischer Arzt zu Goch am Niederrhein, hatte, als er sein Buch schrieb, nicht erst 25, sondern schon 46 Jahre prakticirt. Er habe, theilt er selbst mit, die Universität Jena als Zweifler an dem verlassen, was ihm da gelehrt worden war, und schon von da an namentlich alle Theorie gering geschätzt. Doch die „rohe" Empirie hat ihn so wenig befriedigt, als die „rationelle". Er ahnete alsbald etwas Drittes, in welchem Lehre und Praxis in Eins zusammenfallen müssen, und steuerte darauf los. Solche Gedanken und der Umstand, dass sich ein Arzneimittel heilsam erwies, das damals nicht im Gebrauche war, haben ihn veranlasst, sich Raths zu erholen in den Schriften der alten Geheimärzte des 16. Jahrhunderts, welche Geheimärzte genannt werden, weil sie, den Galenikern ihrer Zeit gegenüber, von denen sie nicht blos nicht verstanden, sondern auch übel behandelt worden seien, ihr Wissen und Können geheim zu halten sich bewogen gefunden hätten. Sie werden auch als Mitglieder der iatrochemischen Sekte bezeichnet und an ihre Spitze Paracelsus gestellt. Zu ihnen werden aber namentlich auch Raimund Lull, Becher, Crollius, Poterius, Quercetanus u. A. gerechnet. Und bei diesen habe er gefunden, was er suchte und worin allein Heil für die Medicin sei. Das sei freilich schwer hergegangen, eben weil diese Aerzte gerade die Hauptsache geheim gehalten hätten, über die man daher auch „ganz im Dunkeln" sei. Er hab's ihnen aber doch abgelauscht und durch weitläufige Vergleiche errathen. Wenn man es jedoch vorziehe, so könne man das Ergebniss auch für seine eigene Entdeckung ansehen!

Das Buch selbst erregt in der That sehr den Verdacht, Rad. habe sich die Sache schon ziemlich zurecht gemacht gehabt, ehe er die „alten scheidekünstigen Geheimärzte" berieth, dass er bei

ihnen mehr nur Bestätigung suchte und um so leichter fand, als es ihm gerade nur um das von ihnen Verheimlichte und jedenfalls nur sehr schwer Zuerrathende zu thun war und er alles Andere nur für verhüllende und fehlleiten sollende Zuthat erklärt. In dieser Hinsicht ist besonders merkwürdig, wie er mit Paracelsus umgeht. Er citirt viel und mancherlei von ihm, was theils gar nichts mit Rademacher's Sache zu schaffen hat, theils ihr geradezu entgegensteht, was er aber auch nur als täuschende Hülle oder als unmuthige und übermüthige Ironie und so am Ende, zum Theil in's gerade Gegentheil umgesetzt, ebenfalls für sich zu deuten sucht. Könnte man es doch fast für bedeutsam halten, dass die Vorrede vom „1. April" (1841) datirt und darin die Möglichkeit ausgesprochen ist, dass Manche das ganze Buch von vorneherein für „eine Posse" halten könnten.

Uebrigens erklärt der Verfasser einestheils als Hauptzweck seines Buches: „über einige Mittel, deren merkwürdige und ausgezeichnete Heilwirkung er in wenigen Fällen erprobt, sowie über andere, gewöhnlich theoretisch verworfene, die er aber in vielen Fällen vortrefflich gefunden habe, mit Collegen zur Unterhaltung freundschaftlich zu plaudern", was wirklich in der buntesten Breite geschieht. Anderntheils lässt sich's aber mehr darnach an: als ob aller falschen Theorie die Quellen ein- für allemal abgegraben werden sollten und die allein richtige aufgestellt werden wolle. Doch steht auch dabei und im wesentlichen Widerspruche damit obenan: dass es einzig Theorie und Hypothesen der Schule und somit überhaupt die Ansprüche der Aerzte auf Wissenschaftlichkeit gehindert hätten, die wahre Heillehre zu finden.

Die zwei falschen Wege dazu seien, den lebendigen Organismus erkennen zu wollen, was doch platterdings unmöglich sei, oder wenigstens von der Erkenntniss der Krankheitserscheinungen ausgehen zu wollen, die aber ebenfalls mindestens nicht vollständig zu erkennen seien. Der einzig richtige Weg dagegen sei: wie immer zu erfahren, dass diese oder jene Arznei eine Krankheit ungefähr dieser oder jener Art heilt, ohne sich auf das Wie? oder sonst etwas Weiteres einzulassen, als eben darnach zu handeln.

Es gebe aber überhaupt zweierlei Krankheiten. Solche einzelner Organe für sich und solche des Gesammtorganismus. Beiderlei Krankheiten kommen theils einzeln für sich theils gleichzeitig vor, welch' letzterer Fall durch Mischkrankheiten bezeichnet wird. Dabei ist aber weiter zu unterscheiden zwischen Urerkrankung der einen oder anderen Art und consensueller.

Was bei den Erkrankungen des Gesammtorganismus krank ist, weiss man nicht. Solche Urerkrankungen erkennt man jedoch an dem beeinträchtigten Gesundheitsgefühl und an Regelwidrigkeit des Kreislaufs, die man durch Fieber zu bezeichnen pflegt. Weil Rad. unter allen Arzneimitteln drei für Universalheilmittel erklärt d. h. eben für solche, welche Urerkrankungen des Gesammtorganismus heilen, so muss es drei verschiedene solche Krankheiten geben. Jene drei Universalheilmittel sind der Würfelsalpeter, das Eisen und das Kupfer. Von den entsprechenden Krankheiten weiss man sonst nichts. Sie können daher auch nur durch Salpeter-, Eisen- und Kupferkrankheit bezeichnet werden. Doch kann jede derselben verschiedene einzelne Organe consensuell vorzugsweise in's Spiel ziehen und so verschiedene Gestalt eingehen. So kann die Würfelsalpeter-Krankheit als Hysterie, Kopfrose, Angina, Glossitis, Laryngitis, häutige Bräune, Ophthalmie, Säuferwahnsinn, Husten, Stickhusten, Lungensucht, Lungenentzündung, Leberentzündung, Kinderpocken in die Erscheinung treten — die Eisenkrankheit ebenfalls als Säuferwahnsinn, Augenentzündung, Angina, Husten, Schwindsucht, Scharlach, Pleuritis, Ruhr, Durchfall, Milzleiden, Leberleiden, Hypochondrie etc. — die Kupferkrankheit aber endlich als Kopfschmerz, Apoplexie, Lähmung, Gelbsucht, Wassersucht, Rheumatismus, Gicht, chronische Hautausschläge, Würmer, aber gleichfalls auch als Zungenentzündung, Husten, Lungensucht.

Aber auch jedes dieser drei Universalmittel hat einen Anhang von verwandten Arzneien. Dem Würfelsalpeter verwandt sind: Kali nitr., Ammon. muriat., Kali sulph., tart., acet., Natr. sulph., tart., acet., Magnes. sulph., tart., Calcar. mur. und Mercurius — dem Eisen: Roborantia fixa, Adstringentia und Säuren — dem Kupfer: Wein, Branntwein, Aether, destillirte Oele.

Die andere Hauptaptheilung der Arzneien bilden die Organmittel, welche zur Heilung der Urerkrankungen ihrer Organe dienen. Darnach zerfallen sie vor Allem in vier Klassen: 1) Bauchmittel, 2) Brustmittel, 3) Kopfmittel, 4) Mittel für äussere Organe, besonders die äussere Haut, so dass man diese vierte Klasse auch als Hautmittel bezeichnen kann. Und jede dieser Klassen theilt sich weiter nach den einzelnen Organen.

Von den Bauchmitteln sind insbesondere a) Magenmittel: Bismuth. nitr., Ammon. carbon., Kali und Natr. acet., Kohlensäure, Jod — b) Darmmittel: mildes Oel, Nux vom., Asa foet., Zinc. acet., Salmiak, Gewürze, Catechu, Laxantia — c) Lebermittel:

Quassia, Chelidonium, Liq. calc. mur., Crocus, Nux vom. — d) Milzmittel: Squilla, bacc. Junip., Eicheln, Holzkohle, Rub. tinct., Galeops. grandifl., Ol. succ., Conium mac., Magnes. tart. — e) auf die Bauchspeicheldrüse soll vorzüglich Jod wirken — f) auf den Plex. solar. Amygdal. amar. — g) auf das Pfortadersystem flor. sulph. — h) Nierenmittel sind, ausser den gewöhnlichen Diureticis, Cochenille, Solidag. virg. aur. — i) für Harnblase und Harnröhre Fung. cynosbat., Liq. ammon. sulphurat.

Von den Brustmitteln gilt a) dem Herzen hauptsächlich Digital., b) den Lungen Sulph. aurat., Antim., Ammon. mur., extr. Nicot. etc.

Von den Kopfmitteln entsprechen dem Gehirn: Nicot., Strammon., Zinc. acet., Argent. chlorat. — weniger bestimmt erhellen Augen-, Ohren-, Nasen- und Mundmittel.

Unter den Hautmitteln kommt die China um so mehr in Betracht, als Wechselfieber als consensuelle Hautkrankheit gilt; übrigens für Muskelschmerzen fol. Frax. und Arnica. —

Bei all' dem kommt aber noch in Betracht die jedesmalige epidemische Constitution. Natürlich weiss man auch von der, von ihren verschiedenen Formen, der Dauer einer jeden, ihren Uebergängen und ihrer Reihenfolge, ihren Ursachen u. s. w. nichts, als dass eben der menschliche Organismus ganzer Bevölkerungen zeitweilig specifische Veränderungen erfährt, vermöge deren sowohl die Universal- als die Organheilmittel zeitweilig dem Anscheine nach dieselben Krankheiten, die sie früher heilten, überhaupt nicht oder wenigstens nicht in der früheren Gabe heilen und es daher gilt, andere zu probiren, bis man die ad interim rechten trifft — was freilich die ganze Heilmittellehre und Therapie immer von Neuem sehr problematisch macht.

Doch ist eben das ärztliche Heilverfahren einmal hauptsächlich ähnlich auf Versuche mit Arzneien angewiesen, wie der Chemiker auf solche mit Reagentien, nur dass letzterer denn doch auch sonst noch Einiges weiss. —

Das Buch geht übrigens obige Arzneimittelklassen und die einzelnen Arzneimittel nach aller Länge und Breite durch, Mannigfaltiges aus der Praxis seines Verfassers mittheilend und Allerlei daran knüpfend. Weiterhin wird aber auch über Kunst- und Naturheilung in ähnlicher Weise verhandelt. Ueber die Kunstheilung 1) als indirecte, A) als symptomatische, B) nachbarliche unfeindliche, C) gegnerische, diese selbst wieder a) auf den Gesammtorganismus, und zwar mit Quecksilber, Aderlassen,

Entziehung von Luft, Speisen und Getränken, sowie durch psychische Einwirkung, b) auf einzelne Organe mittels Brechen, Laxiren, antagonistisch wirkenden Reizen auf die Haut etc. — 2) als directe, von der aber auf Grund des nun einmal vorausgesetzten, jedoch dazwischen auch wieder vergessenen, Nichtwissens und Nichtwissenkönnens gar kurz und flüchtig die Rede ist. — Aehnlich geht's natürlich auch der Naturheilung, da sie ja Sache des lebenden Organismus und dieser unerkennbar ist. Gleichwohl wird auch diese in antagonistische und directe unterabgetheilt.

Endlich beplaudert das Buch noch die Apotheker, das Selbstdispensiren und eine Menge Verhältnisse eines praktischen Arztes in seiner Weise. —

Und dieses Buch hat rasch eine Reihe von Auflagen erlebt. Ohne Zweifel zum Theil, weil es sich gerade hauptsächlich der gleichzeitig besonders vernachlässigten Arzneimittellehre und Therapie annahm und allerlei in die ärztliche Praxis, um die es gerade nicht am besten stand, Einschlagendes collegialisch beplauderte. Dass sich aber ein nicht unbeträchtlicher Theil der Aerzte, gerade auch deutscher Aerzte, um die Mitte des 19. Jahrhunderts den Geist und die Methode, die darin walten, oder vielmehr das Gegentheil von beiden, nicht blos gefallen liess, sondern dass man davon sogar erst die „naturwissenschaftliche Therapie" herdatirte (Kissel: Handbuch der naturwiss. Therapie) und sich einer ärztlichen Schule berühmte, deren Haupt Rademacher sei — das ist ein bedenkliches Zeichen der Zeit, das nur zu deutlich dafür spricht, wie weit wir, bei allem Fortschritt in anderen Beziehungen, rücksichtlich des Geistes und der Methode wahrer voller Wissenschaft binnen wenigen Jahrzehnten zurück- und herabgekommen sind, und wie dringend nothwendig es daher ist, in dieser Beziehung zum Besseren einzulenken und auf das weiter Geeignete Bedacht zu nehmen.

Auch Rademacher hat auf's Neue den Beweis dafür geliefert, dass man das Theoretisiren nicht lassen kann, wenn man es auch noch so ernstlich will, weil die Nothwendigkeit desselben in der Natur des menschlichen Geistes und der Wissenschaft begründet ist, und dass daher nur die Wahl bleibt: entweder mit Einsicht in diese Nothwendigkeit und in das wesentlich damit Zusammenhängende vom rechten Ausgangspunkte aus mit Lust und Liebe methodisch und glücklich zu theoretisiren, oder es ohne diese Erfordernisse auch wider Willen unglücklich zu thun.

Allerdings ist es gerathen, in ersterer Hinsicht, wie überhaupt

die Geschichte der Medicin vorurtheilslos zu berathen, so insbesondere auch auf Paracelsus zurückzugehen. Jedoch nicht, wie Rademacher, um dort fertig zu finden, was man bedarf, und vollends dort nur die eigene vorgefasste Meinung zu finden, nachdem man den wirklichen historischen Bestand zum Theil sophistisch in sein gerades Gegentheil verkehrt hat; sondern sich des dort wirklich der Hauptsache nach eingenommenen unumgänglich nothwendigen Ausgangspunktes zu vergewissern, den inzwischen von da aus zurückgelegten Weg richtig zu würdigen und auf dem rechten, unter Vermeidung der falschen Nebenwege, der Zukunft entgegenzugehen. Jener Ausgangspunkt ist aber und muss sein, nicht irgend ein Standpunkt und irgend eine Ansicht, sondern der Stundpunkt der christlichen Weltanschauung. Aber wiederum nicht eines irgendwie subjectiv eingebildeten und sonst entstellten Christenthums, sondern des ursprünglich historisch objectiv gegebenen und im Anfange der Neuzeit aus mancherlei Verkennung und Entstellung wieder herzustellen versuchten.

Wohl ist dieser Ausgangspunkt nicht selbst nur Sache des Wissens und der Wissenschaft; vielmehr vor Allem des muthigen und vertrauensvollen Glaubens. Mit und von diesem hängen aber alle Seiten und Kräfte des menschlichen Geistes zusammen und ab, und auch bei der Wissenschaft ist insofern nothwendig der ganze Mensch betheiligt, als derjenige Factor des menschlichen Geistes, auf welchem sie vorzugsweise beruht, doch auch von den anderen Factoren desselben Geistes förderlichen oder hinderlichen Einfluss erfährt. Der Glaube an die Grund-Thatsachen und Wahrheiten des Christenthums ist aber wahrlich erleichtert genug, nachdem sich dieses trotz aller Missverständnisse und Misshandlungen, die es erfuhr, während einer bereits so langen Reihe von Jahrhunderten im Grossen und Ganzen, wie im Kleinen und Einzelnen, dadurch thatsächlich so augenfällig bewährt hat, dass es nicht blos gleich Anfangs die Welt eben so heilsam als mächtig umgestaltete, sondern die christlichen Nationen, so unvollkommen sie das auch sind, noch immer zur Herrschaft über die andern befähigt.

Doch setzen die speciellen Wissenschaften überhaupt und setzt die Medicin insbesondere, sollen sie anders ihrer Bestimmung möglichst entsprechen, wesentliches Verhältniss nicht blos zum christlichen Glauben, sondern auch zur Philosophie voraus, welche letztere jedoch selbst erst in demselben Maase die rechte ist, in welchem sie im Einklange mit dem Christenthum steht, ja dasselbe zu ihrem Lebensprincipe hat. Wie schon wiederholt bemerkt, aber

kaum oft genug wiederholt werden kann, christlich-religiöser Glaube, Philosophie und die speciellen Wissenschaften müssen zu ihrem wahren Gedeihen so nothwendig in lebendigem Zusammenhange und gegenseitiger Wechselwirkung stehen, wie Wurzel, Stamm und Wipfel eines Baumes.

Gehört nun zu jeder Wissenschaft als solcher, also auch zur Medicin, wesentlich auch wahres eigentliches Theoretisiren und ist insbesondere dieses nicht ohne jenen Zusammenhang und jene Wechselwirkung möglich, kann man das Theoretisiren nicht lassen, wenn man es auch wollte, und hat man nur die Wahl, besser oder schlechter zu theoretisiren; so gehört zu ersterem allerdings, was nicht sofort Jedem zu Gebote steht und bequem ist. Um so mehr aber ist sich darum zu interessiren und darnach zu streben.

Uebrigens wird ja aber auch nicht von Jedem gefordert, dass er darin als Meister excellire. Wahre Meister gibt es stets und überall nur wenige. Die Andern thun, was dem Ganzen und ihnen selbst am meisten frommt, wenn sie sich solchen näher anschliessen; wogegen stümpern ganz nur auf eigene Faust den Einzelnen und dem Ganzen nur Nachtheil bringt, dem ersten besten Vorstümperer aber nachstümpern vollends schmählich ist.

§. 94.

Zur Geschichte der Psychiatrie vom Anfang des 16. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. Wichtigkeit der Psychiatrie für die Medicin überhaupt, Hindernisse ihres Gedeihens und Hebung derselben — Paracelsus — Helmont, Thom. Willis, Stahl — Lorry, Arnold, Chiarugi — Harper, Pargeter, Chrichton, Ferriar, Perfect, Haslam — Pinel, Esquirol, Amard, Georget u. A. — Weikard, Ehrhard, Langermann, Hofbauer, Reil, Haindorf, Kieser, Horn — Heinroth — Fr. Nasse, Jacobi, Friedreich — Groos — Jessen, Leupoldt — Ideler — Griesinger, Guislain, Wachsmuth, Damerow — Flemming — Irren-Heil- und Pfleganstalten zum Theil zugleich als klinische Unterrichtsanstalten, (Roller, Zeller u. A.) — Eigene Heilanstalten für Cretinen (Guggenbühl, Abendberg).

Auch psychische Krankheiten, d. h. zunächst solche Krankheiten, deren Erscheinungen im Ganzen mehr abnorme Zustände und Vorgänge des Gefühls, Erkennens und Wollens im weitesten Sinne dieser Worte bilden, als abnorme Zustände und Vorgänge der eigentlich nur physischen Organisation, welche letztere dagegen bei anderen Krankheiten, eben den physischen, vorwalten, hat es bald genug gegeben, nachdem es einmal zu Krankheiten überhaupt gekommen war, und ihrer haben sich, wie der andern, vorzugsweise die Aerzte angenommen und annehmen müssen, so lange es Aerzte von

Profession gibt. Dagegen gab es nicht zu jeder Zeit dieselben Formen psychischer Krankheit, war das Verhältniss verschiedener Formen, die verschiedenen Zeiten gemeinschaftlich waren, nicht immer dasselbe, und gab es überhaupt nicht immer gleich viel psychische Krankheiten. So reich an solchen, wie die neuere Zeit, war wohl keine frühere. Nicht ohne Zusammenhang damit ist auch der ihnen vorzugsweise gewidmete Zweig der Pathologie und Therapie zu einer gewissen Selbständigkeit als Psychiatrie erst in der neueren Zeit gelangt.

Das konnte, sollte und wird auch der ganzen Medicin zu grossem Vortheile gereichen. Zwar kann diese auch schon in Bezug auf die physischen Krankheiten nicht umhin, zugleich auch auf Psychisches Rücksicht zu nehmen, weil sich Psychisches auch für diese theils als Schädlichkeit theils heilsam erweist. Allein ungleich mehr sieht sich die Psychiatrie veranlasst, über die eigentliche Physiologie hinaus auch auf die Psychologie im weitesten Sinne des Worts einzugehen, wodurch sie aber zugleich in den Fall kommt, auch für die übrige Medicin Wesentliches zu leisten.

Der Mensch ist und bleibt nun einmal der Hauptgegenstand der Medicin, und der Mensch ist nicht blos ein physisches Ding, wie die Pflanze oder ein Mineral oder gar nur ein mechanisches Kunstwerk. Was aber zum Menschen ausser seinem eigentlich nur Physischen sonst noch wesentlich gehört, das steht mit diesem in engster Verbindung und Wechselwirkung und ist auch in Bezug auf Gesundheit, Krankheit und Heilung des Physischen im Ganzen wenigstens von nicht minderem Belange, als die Aussenwelt. Die übrige Medicin hält sich aber nur zu leicht zu ihrem eigenen grossen Nachtheil zu sehr nur an das Physische des Menschen selbst und an seine physische Aussenwelt, und dagegen zu wenig an die eigene nicht-physische Innenwelt des Menschen, mit der sein Physisches in ungleich innigerem Verhältnisse steht. Dieser Einseitigkeit kann, soll und wird nun aber die Psychiatrie mehr und mehr entgegenarbeiten und damit der ganzen Medicin zur gebührenden Vielseitigkeit und zugleich Vertiefung behülflich sein. Es ist diess für die Theorie von nicht geringerer Wichtigkeit, als für die Praxis.

Diesem Erfolge für die gesammte Medicin und einem glücklicheren Gedeihen der Psychiatrie selbst steht aber leider noch immer grossen Theils der Umstand entgegen, dass man den Menschen nur dichotomisch als aus Leib und Seele oder Physischem und Psychischem bestehend umfasst, mit diesen Bezeichnungen rein abstracte Begriffe verbindet, zwischen jenen beiden einen absoluten Gegensatz statuirt und insbesondere unter Seele etwas absolut Un-

leibliches versteht. Dann liegt freilich die Folgerung nahe, dass es eigentlich gar keine psychischen Krankheiten gebe und geben könne, weil Gesundheit, Krankheit und Heilung ohne Beziehung auf etwas Leibliches gar nicht denkbar seien, und dass daher auch die sog. psychischen Krankheiten im Grunde doch auch physische Krankheiten seien, nur solche mit etwas mehr und anders gearteten Symptomen im Bereiche des Psychischen, als bei anderen unbestreitbar physischen Krankheiten. Dann geht aber die Psychiatrie ihrem Namen zum Trotze auch so wenig als möglich auf Anderes vom Menschen ein, als auf sein Physisches.

Dabei kommt jedoch im Grunde auch das Physische als Bestandtheil des lebenden Organismus zu kurz und schlecht weg, indem es ebenfalls rein abstract als absolute Leiblichkeit gefasst wird. Wie die Seele etwas absolut Ideales und Subjectives sein soll ohne alle Realität und Objectivität, das man aber eben dadurch vollends für ein Nonens zu halten geneigt wird; so soll der sog. Leib etwas absolut Reales und Objectives sein ohne alle Idealität und Subjectivität, womit er aber zugleich aufhört, etwas Organisch-Lebendiges zu sein.

Mit solchem abstracten Zuwerkegehen wird aber die Wirklichkeit so gewiss nicht erkannt, als sie eben Wirklichkeit und kein bloses Abstractum ist. Ganz anders stellt sich dagegen die Sache dar, wenn man in einer der Wirklichkeit entsprechenden concreten Weise auf sie eingeht. Dann tritt uns wohl auch sowohl im Ganzen als von Seiten des Menschen insbesondere zunächst eine Dichotomie entgegen, aber nicht die von Leib und Seele oder Physisch und Psychisch; sondern die von Natur und Geist, die aber keinen abstracten und absoluten Gegensatz bilden, sondern dergestalt einen concreten, dass in der Natur oder im Physischen und im Geiste dieselbe Substanz gegeben, nur bei der ersteren mehr in Veräusserlichung und Vermannigfaltigung, bei diesem mehr in Verinnerlichung und Vereinheitlichung begriffen, jedoch ohne dass die Natur oder das Physische alle Innerlichkeit und Einheit und der Geist alle Aeusserlichkeit und Mannigfaltigkeit ausschliesst. Gleichwohl ist der Unterschied zwischen Geist und Natur so gross, dass sie sich wie Zweck und Mittel verhalten.

Das Resultat der Veräusserlichung und Vermannigfaltigung der Substanz in der Natur oder dem Physischen an und ausser dem Menschen, gleichsam ihres Aussersichkommens und Sichselbstverlierens, ist übrigens sinnfällige Leiblichkeit in mancherlei Form. Zugleich kommt aber doch auch der Natur oder dem Physischen

eine gewisse Innerlichkeit und Einheit, etwas dem Geiste Analoges, ihr eigenes inneres selbstthätiges Wesen zu, das es jedoch nicht zu Bewusstsein bringt. Dagegen ist das Resultat der Verinnerlichung und Vereinheitlichung des Geistes, der jedoch unter allem Irdischen nur dem Menschen zukommt, eben Bewusstsein nicht blos seiner selbst und der Aussenwelt, sondern auch Gottes. Und zwar möglicher Weise und bestimmungsgemäss so vollendetes Selbstbewusstsein, dass der Geist, so zu sagen, möglichst vollständig zu sich selbst kommt und sich selbst in die Gewalt bekommt, seiner selbst mächtig und somit frei, dadurch aber auch selbstverantwortliche sittliche Persönlichkeit wird, die mit dem Geiste in der irdischen Sphäre nur dem Menschen zukommt. Zudem steigert sich das Bewusstsein des Geistes überhaupt normaler Weise zu solcher, seinen Gegenständen selbst möglichst adäquater, Bestimmtheit, dass es sich in eigentlicher Sprache äussert, die daher im Gebiete des Irdischen ebenfalls nur dem Menschen zukommt. Endlich ist für das Bewusstsein des Geistes selbst Gott Gegenstand, aber auch Gottesbewusstsein und somit Religiosität in der irdischen Sphäre nur dem Menschen eigen und seine höchste Auszeichnung. Dennoch fehlt es auch dem Geiste nicht ganz an unbewusster Aeusserlichkeit oder an einer ihm selbst eigenen Leiblichkeit, die aber freilich keine so grob sinnfällige sein kann, wie die des Physischen. Sie ist wohl nichts Anderes als das mikrokosmische Analogon des makrokosmischen Weltäthers, ein wohl wenigstens eben so, wie dieser, namentlich auch Lichtverwandtes, in nächster Verbindung mit dem Nervensysteme, vor Allem mit den Hirnhöhlen, stehendes Agens.

Selbständiges blos Physisches ist nun von der deuteroorganischen Bewohnerschaft unseres Planeten nur die Pflanze. Geist kommt, wie gesagt, in dieser Sphäre nur dem Menschen zu. Dem Menschen und dem Thiere kommen auch Physisches zu. Aber das Thier ist nicht blos Physisches; es vereinigt mit seinem Physischen etwas Anderes, das eigentlich erst sein Charakteristisches ist. Was das sei, darauf weist schon die Bezeichnung des Thieres durch animal hin. Wie der griechische Name der Pflanze (*φυτὸν*) diese nur als etwas Physisches bezeichnet, so wird das Thier durch animal als vorzugsweise seelisches oder psychisches Wesen bezeichnet, wie denn endlich auch der Mensch in mehreren Sprachen als vorzugsweises geistiges Wesen benannt ist.

Jetzt erst stossen wir auf den Begriff Psychisch, abstracter ausgedrückt Seele. Diese sind für das Thier, was für den Men-

schen der Geist ist. Seele und Geist haben Analogie mit einander, sind aber durchaus nicht identisch. Seele, Psychisch, ist zwar etwas Höheres als Physisch, aber zugleich auch etwas Niedrigeres als Geist (Pneumatisch). Es ist ein Mittleres, ein Mittelglied, ein vermittelndes Uebergangsglied zwischen Physisch und Geist. So im Grossen im Thierreich als Zwischenstufe zwischen Pflanzenreich und Menschengeschlecht; so aber auch im Kleinen im Menschen selbst zwischen seinem Physischen und seinem Geiste. Denn wie das Thier nicht blos psychisches Wesen ist, sondern auch einen physischen Unterbau in sich schliesst, so ist auch der Mensch nicht blos geistiges Wesen, vereinigt auch er mit seinem Geiste nicht blos sein eigenes Physisches, sondern mit beiden auch noch und als Mittelglied zwischen beiden Psychisches oder Seele, und zwar der vollkommensten Art. Aber nicht blos das Thier als vorzugsweise psychisches Wesen steht unter dem Menschen als vorzugsweise geistigem, sondern auch das menschliche Psychische, die menschliche Seele, ist dem Geiste eben so untergeordnet, wie das Physische dem Psychischen — der Geist selber aber Gott, dem absoluten Geiste.

Das Psychische oder die Seele ist grossentheils Bewusstes, aber selbst im Menschen nicht in der Ausdehnung und Intensität, wie der Geist. Um so mehr kommt aber dem Psychischen oder der Seele auch Leiblichkeit zu. Zwar eine höhere als dem Physischen, aber zugleich auch eine niedrigere und gröbere als dem Geiste. *Die Leiblichkeit des Psychischen oder der Seele ist das Nervensystem.* Zur physischen Organisation gehört vom Thiere und Menschen nur die übrige sinnfällige Leiblichkeit ausser dem Nervensystem. Das Nervensystem bildet die psychische Organisation, d. h. den Inbegriff der Organe des psychischen Lebens. Geht aber schon das Physische nicht ganz in Leiblichkeit auf, so kommt dem Psychischen oder der Seele ein noch viel günstigeres Verhältniss ihres inneren selbstthätigen Wesens zu ihrer eigenen äusserlichen Leiblichkeit zu.

Nun erst begreift sich, dass es denn doch eben so psychische Krankheiten gebe, als physische. Auch für erstere fehlt es nicht an Leiblichkeit, ohne dass es die eigentlich nur physische sein müsste. Und nun ist Veranlassung, ja Nöthigung genug für die Psychiatrie gegeben, wirklich möglichst auf das Psychische einzugehen, um ihrer Aufgabe rücksichtlich der Gesundheit, der Krankheiten und der Heilung innerhalb des Psychischen selbst genügen zu können.

Dabei ist zwar kein Zweifel, dass zur Gesundheit, zu den Krankheiten und zur Heilung im psychischen Gebiete auch Physisches manchfach in Verhältniss steht, wie umgekehrt. Ebenso steht aber zur psychischen Gesundheit, zu den psychischen Krankheiten und ihrer Heilung beim Menschen auch dessen Geist im Verhältniss. Auch auf diesen muss daher die Psychiatrie eingehen, damit sie ihrer Aufgabe genügen kann.

Erst bei so concreter, der Wirklichkeit allein entsprechender Auffassung von Geist, Seele und Physisch begreift sich auch gegenseitige Wechselwirkung zwischen allen dreien im Menschen, die bei rein abstracten Begriffen und absoluter Verschiedenheit von Leib und Seele eben so rein und absolut undenkbar wäre. Aber eben bei der nicht blos möglichen, sondern auch nothwendigen und darum denn auch wirklichen allseitigen Wechselwirkung zwischen Physischem, Psychischem und Geistigem des Menschen — die alle drei nur Modificationen der Einheit seiner Substanz sind, die zwar von sehr verschiedenem Werthe sind, deren jeder aber, wenn auch je in anderem Verhältnisse, eine eigenthümliche Aeusserlichkeit, wie eine eigenthümliche Innerlichkeit, zukommt — ist die Medicin, auch sofern sie es nur mit Gesundheit, Krankheit und Heilung des Physischen zu thun hat, dennoch auch auf Seele und Geist angewiesen, weil diese beiden auch dabei mit im Spiele sind.

Nicht blos Physiologie also bildet die hinlänglich breite Basis der Medicin überhaupt, sondern erst die ganze Anthropologie, die ausser der Physiologie auch die Psychologie und Pneumatologie des Menschen in sich schliesst. Aber sich auch auf beide letztere zu gründen, ist vor Allem die Psychiatrie genöthigt. Und indem sie dieser Nöthigung entspricht, ist sie zugleich befähigt und berufen, auch die übrige Medicin von der Vereinseitigung an das Physische erlösen und sie in ihr Recht einsetzen, ja ihr ihre Pflicht erfüllen zu helfen, sich vor Allem auf die ganze volle Anthropologie zu gründen und durch und durch allseitigen anthropologischen Charakter zu bewähren. —

Darauf geht denn auch sofort im Beginne der Neuzeit die Paracelsische Reformation der Medicin wesentlich aus. Zugleich aber hat Paracelsus auch für die Psychiatrie insbesondere an die Stelle der alten abstracten Dichotomie von Leib und Seele rücksichtlich des Menschen die concretere Trichotomie von Leib, Seele und Geist gesetzt. Wie wenig er damit auch sofort ganz in's Reine und Klare kam, so war doch damit im Allgemeinen der rechte Hebel

am rechten Punkte eingesetzt; hätten wir inzwischen nur besser auf diesen Grund fortgebaut!

Paracelsus spricht in dieser Beziehung oft von zweierlei Geist im Menschen, von einem thierischen oder viehischen (Seele) und dem eigentlich nur menschlichen Geist (im engeren Sinne), von denen dieser über jenen herrschen solle, zwischen denen aber abnormer Weise auch das umgekehrte Verhältniss stattfinden könne. An den letzteren Fall knüpft er sogleich die Pathogenie psychischer Krankheiten in der Art, dass er bemerkt, der thierische Geist oder die Seele des Menschen könne in Ermangelung der rechten Oberherrschaft des (menschlichen) Geistes mancherlei Einseitigkeiten eingehen, so dass bald mehr Fuchs-, bald mehr Wolfs-, bald mehr Hundeart etc. im Menschen hervortrete. Ueberhaupt könnten niedrigere und einseitige Neigungen, Leidenschaften u. s. w. die Oberhand über ein höheres und besseres Bewusstsein und Wollen gewinnen; daran aber auch dieses selbst durch Schwäche, ursprüngliche oder mittels Ueberanstrengung herbeigeführte, Schuld sein. Ausserdem seien jedoch die Ursachen psychischer Erkrankung auch in schädlicher „Influenz des Himmels", in Speisen und Getränken an sich oder falschem Verhalten zu ihnen, in Giften und mancherlei Krankheiten, sofern sie vorzugsweise das Gehirn afficirten, zu suchen. Es finde dann namentlich auch eine Art Destillation von Humores in der Gegend des Diaphragma, ober- und unterhalb desselben, oder von den Gliedern aus statt. Uebrigens könne die Anlage zu psychischer Krankheit auch schon durch die Zeugung begründet werden. Bei der vorher erwähnten Verursachung vorzugsweise von unten und aussen könne der bessere menschliche Geist an sich unversehrt bleiben und auch bei psychischer Krankheit gelegentlich Strahlen der Weisheit durchblitzen lassen. Um so mehr müsse man Mitleid mit solchen Kranken haben und sie human behandeln. Mit dem Tode falle in solchen Fällen jedenfalls das Narrenwerk hinweg.

Paracelsus unterscheidet in mancher Weise, doch nicht immer consequent, vesani, lunatici, insani, melancholici, maniaci, stulti — von denen allen jedoch auch noch obsessi zu unterscheiden seien.

Was die ärztliche Behandlung der Psychisch-Kranken anlangt, so fasst er, und wohl mit hinreichendem Rechte, die später sog. direct-psychische oder moralische vorzugsweise als prophylactische in Fällen, wo die psychische Krankheit pathogenetisch mehr vom Geiste selbst ausgeht. Ausserdem legt er vor Allem grosses Gewicht auf ableitendes Heilverfahren (Aperitive) mit scharfen und

ätzenden Substanzen, auf die Extremitäten angewendet. Innerlich empfiehlt er, ausser Campher und Narcotica, besonders Metallpräparate, namentlich auch von Gold, Silber und Blei *). —

Wie aber gerade das Wesentlichste der Paracelsischen Reformation der Medicin überhaupt am wenigsten Eingang und Fortentwickelung fand, so erging es auch seinen Grundgedanken in Bezug auf die Psychiatrie insbesondere. Am meisten trafen in der nächsten Folgezeit mit den von Paracelsus aufgestellten Begriffen von Seele und Geist Bapt. van Helmont und Thom. Willis zusammen, ohne jedoch eingehendere Anwendung davon auf die Psychiatrie zu machen.

Dagegen hat G. E. Stahl zwar nicht eben so Seele und Geist unterschieden, aber gar wohl erkannt, dass sich aus der Seele selbst, unter mehr oder weniger Verschuldung des seiner Bestimmung nicht gehörig entsprechenden sittlichen Charakters, abnorme Stimmungen und Vorgänge, namentlich in der Form der Leidenschaften, entwickeln, welche weiter nicht blos überhaupt als Krankheitsursachen wirken, sondern zum Theil für das Zustandekommen psychischer Krankheiten insbesondere den Ausgangs- und gleichsam Krystallisationspunkt bilden. Solchen mehr sog. idiopathischen psychischen Krankheiten gegenüber, erkennt er aber auch mehr sog. sympathische an, welche das Resultat allzugrosser Accommodation des Seelenlebens im Verhältniss zu krankhaften Zuständen und Vorgängen der physischen Organisation seien. —

Andere bedeutende Aerzte des 17. und 18. Jahrhunderts schenkten zwar auch den psychischen Krankheiten mehr oder weniger umfassende Aufmerksamkeit und handeln in der Regel ungleich manchen spätern speciellen Pathologien und Therapien namentlich die Melancholie und die Manie mit den Hauptmodificationen jeder derselben und mit Zuziehung von mehr oder weniger Verwandtem kaum minder sorglich ab, als die übrigen Krankheiten. Allein sie gingen in der Regel zu wenig auf das besondere Gebiet der Anthropologie ein, dem sie vorzugsweise angehören, sondern betrachten und behandeln sie zu unbedingt von demselben Standpunkte und in derselben Weise, wie die übrigen Krankheiten.

Auch als man im späteren Verlaufe des 18. Jahrhunderts anfing, den psychischen Krankheiten besondere Werke zu widmen,

*) Vergl. die ungleich specieller eingehende Abhandlung von H. Damerow: Paracelsus über psychische Krankheiten in Hecker's Annalen Bd. 28, Heft 4, S. 1—39.

die möglichst alles bis dahin über dieselben Beobachtete und Gedachte enthielten, blieb es vorerst der Hauptsache nach meistens dabei. So in Lorry's Werke: de melancholia et morbis melancholicis. Par. 1764, 2 Bde, in welchem bei allem übrigen Guten die Elasticität der Faser und schwarze Galle Hauptrollen spielen. Aehnlich liefert ein reiches Material Arnold: Observations on the nature, kinds, causes and prevention of insanity etc. Leic. 1782—86. Dessgleichen Vinc. Chiarugi's della Pazzia in genere et in specie, trattato medico-analitico, con una centuria di observazioni, Fior. 1793—94, 3 Thle, wobei er die Seele als unveränderliches immaterielles Wesen voraussetzt, das also auch nicht erkranken könne, und die sie gleichwohl vor Anderem betreffenden Krankheiten nach Cullen hauptsächlich auf Ueberspannung und Abspannung der Nervenkraft des Gehirns zurückführt. Aehnlich suchten die Pathologie psychischer Krankheiten die verhältnissmässig ziemlich vielen englischen Aerzte des 18. Jahrhunderts, welche sich der Psychiatrie vorzüglich zuwendeten, zu begründen; so namentlich Harper, Pargeter, Crichton, welcher letztere jedoch Ueberreizung oder Abspannung des Gefässsystems zu Grunde liegen lässt. Andere räumen in ätiologischer und pathogenetischer Hinsicht jederlei physischen Abnormitäten, welche bei Psychischkranken zu Lebzeiten oder in der Leiche beobachtet wurden, eine Rolle ein, obwohl sich dabei je länger je häufiger die Frage aufdrängte: ob dergleichen nicht mehr zu den Folgen als zu den Ursachen psychischer Krankheiten gehören, wenn sie überhaupt in engerem Causalzusammenhange mit diesen stehen, was keineswegs immer der Fall ist. Doch hielt sich namentlich der bereits genannte Harper überzeugt, dass nicht sowohl solche Abnormitäten die Ursachen der psychischen Krankheiten seien, als vielmehr Leidenschaften, wie Liebe, Eifersucht, Furcht, Ehrgeiz, Stolz u. dgl., und dass sich diese Krankheiten vorzüglich aus der Seele selbst heraus entwickelten.

Entsprechend jener meistens angenommenen Aetiologie und Pathogenie der psychischen Krankheiten haben mehr praktische Psychiater dieselben auch vorzugsweise mit den entsprechenden Heilmitteln überhaupt und Arzneien insbesondere behandelt, ja häufig die an sich eingreifendsten noch in sonst ungewöhnlichen Gaben angewendet. So namentlich auch Engländer, wie Ferriar, Perfect u. A. Indessen hat doch auch schon der oben angeführte Pargeter fast das Hauptgewicht bei der Irrenbehandlung auf die passende Art des persönlichen Umgangs mit den Kranken und namentlich darauf gelegt, dass der Arzt ein persönliches Uebergewicht über

dieselben gewinne und sie damit leite und beherrsche. Dasselbe fordert neben der arzneilichen Behandlung wesentlich auch Haslam. —

Unter den französischen Psychiatern zunächst nach Lorry hat vor allen Phil. Pinel (traité medico-philosophique sur l'aliénation mentale, Par. 1801 u. f.) bedeutenden Einfluss auf die Psychiatrie überhaupt, auf Verbesserung des Irrenhauswesens aber insbesondere, ausgeübt, indem er auch für die Irren ihren Antheil an den Menschenrechten in Anspruch nahm. Er dringt daher hauptsächlich auf humane Behandlung der Kranken und rücksichtlich der Therapie zieht er mildere, je dem einzelnen Falle angemessene Mittel und Methoden gewaltsameren vor und erwartet, was die Kunst nicht sofort vermag, von der Zeit.

Sein Schüler Esquirol, dessen Erfahrungen, Methode und Ansichten Hille in: Esquirol's allgemeine und specielle Pathologie und Therapie der Seelenstörungen, Leipz. 1827, deutsch zusammenstellte, wurde unter Befolgung ähnlicher Grundsätze und weiterer Würdigung des Zusammenhanges zwischen den Leidenschaften und den verschiedenen Formen psychischer Krankheit ein glücklicher Psychiater.

Theils ebenfalls Pinel folgend theils manches aus der allgemeinen Anatomie Bichat's näher für die Psychiatrie verwerthend, macht sich demnächst Amard (traité analitique de la folie etc. Lyon 1807) nicht unvortheilhaft bemerklich. Bei der Genesis der psychischen Krankheiten legt auch er grosses Gewicht auf Leidenschaften, sowie auf übermässige Anstrengung und Ausschweifungen. Die verschiedenen psychischen Krankheitsformen theilt er theils vorzugsweise dem Sympathicus zu, so namentlich auch die zuerst von Pinel aufgestellte Manie ohne Delirium, theils dem Gehirn, was allein schon ein bedeutender Fortschritt ist.

Dagegen hat Georget (de la folie), übrigens im Ganzen Esquirol folgend, jede psychische Krankheit in einem idiopathischen Gehirnleiden, das jedoch unbekannt sei, begründet sein lassen, krankhafte Zustände anderer Organe aber, die gleichzeitig damit vorkommen, nicht sowohl für Ursachen als vielmehr für Folgen von jenem erklärt. Mehr als Pinel von physischer Behandlung erwartend, hegt er doch auch grosses Vertrauen auf Naturheilung und sog. moralische Behandlung. Ueberhaupt haben die französischen Psychiater, von denen wir nur noch nennen wollen Marc, Ferrus, Calmeil, Baillarger, Leuret, Foville, Cerise, Voisin, Lunier, Thore, für die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten meistens zu-

gleich die physische und psychische Seite beachtet; nur dass sie eben nicht tief genug auf die Sache eingingen. —

In Deutschland haben die Psychiatrie gegen Ende des vorigen Jahrhunderts mehr nur theoretisch zwar überwiegend abstract-psychologisch, das aber in beachtens- und dankenswerther Weise zu fördern gesucht: Weikart in seinem „philosophischen Arzte" und Ehrhard theils in Wagner's Beiträgen zur Anthropologie theils in Hufeland's Journal.

Ungleich bedeutender und nicht weniger in praktischer als theoretischer Hinsicht betheiligt sich demnächst Joh. Gottfr. Langermann an der Psychiatrie. Im Jahre 1768 in der Nähe von Dresden als Sohn eines Landmanns geboren, machte es ihm nur eine vornehme Familie, der er bekannt worden war, möglich, die Kreuzschule zu Dresden zu frequentiren und 1789 die Universität Leipzig zu beziehen. Daselbst studirte er in Verbindung mit historisch-philosophischen Studien Jurisprudenz. Er hielt sich auch, als er diese Studien bereits absolvirt hatte, noch in Leipzig auf und veröffentlichte 1794 daselbst „Bemerkungen über Leipzig", welche die Universität, deren damaligen Einrichtungen sie hauptsächlich galten, sehr übel aufnahm. Erst von 1794—97 wendete er sich dem Studium der Medicin in Jena zu und beschloss dasselbe mit seiner Inauguraldissertation: de methodo cognoscendi curandique animi morbos. Ein junger Mann von seltenen Fähigkeiten und ungewöhnlicher Tüchtigkeit überhaupt und in seltener Weise höhere allgemeine Bildung mit der ärztlichen verbindend, fasste er in wesentlicher Uebereinstimmung mit Stahl die psychischen Krankheiten theils mehr als s. g. idiopathische, in welche das Seelenleben selbst durch Disharmonie seiner verschiedenen Thätigkeiten verfalle, theils mehr als s. g. sympathische, durch physische Abnormitäten bedingte. Zwar sucht er weiter in der genannten Schrift überhaupt einen Canon für Förderung der Psychiatrie aufzustellen, hat aber seinem ganzen Wesen zufolge noch insbesondere Bedeutung für dieselbe durch sein Dringen auf bessere Einrichtung der Irrenanstalten, worin er bald selbst mit gutem Erfolge vorangieng. Er wurde nämlich durch Hardenberg nach Bayreuth gezogen, wo er als praktischer Arzt, Medicinalassessor, Hebammenlehrer, Medicinalrath und dirigirender Arzt der Irrenanstalt zu St. Georgen bei Bayreuth so erfolgreich wirkte, dass er namentlich letzterer Anstalt eine Zeitlang einen europäischen Ruf verschaffte.

Rücksichtlich der Behandlung der Irren hielt er besonders viel auf eine Art potenzirter Pädagogik überhaupt und auf zweckmäs-

sige Beschäftigung und Unterhaltung insbesondere. Nach der Abtrennung des Fürstenthums Bayreuth von dem Preussischen Staate wurde er nach Berlin gezogen und ihm, zum Staatsrath ernannt, 1810 Antheil an der obersten Leitung der Medicinal-Angelegenheiten übertragen. Nach einer vielseitigen und erfolgreichen Wirksamkeit starb er dortselbst 1832.

Vorherrschend vom abstract-psychologischen Standpunkte aus nahm sich ferner der Psychiatrie besonders der Philosoph Hoffbauer (Untersuchungen über die Krankheiten der Seele und die verwandten Zustände, Halle 1802—7) an, wobei er die Pathogenie der psychischen Krankheiten vor Allem an Fehler der Aufmerksamkeit, namentlich Zerstreuung und Vertiefung, anknüpft, dann aber in ungenügender Weise Geistes- und Seelenvermögen im engeren Sinne unterscheidet und dieselben theils einzeln für sich, theils in ihrem gegenseitigen Verhältnisse, theils endlich in ihrem Verhältnisse zum Körper erkranken lässt.

Nicht ohne näheren Zusammenhang einerseits mit Langermann und andrerseits mit Hoffbauer hat sodann Reil (Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Kurmethode auf Geisteszerrüttungen, Halle 1803) nicht unbedeutend auch auf die Psychiatrie eingewirkt. Er brach dabei entschiedene Bahn zu einer concreten Psychologie, indem er die abstracte Psychologie in innige Verbindnng mit der Physiologie des Nervensystems zu bringen suchte. Er ging übrigens gewisser Massen auch von extremen Zuständen der Aufmerksamkeit oder des Bewusstseins überhaupt, von Zerstreuung und Vertiefung, aus, knüpfte sie aber besonders an das Gemeingefühl als an die äusserste Peripherie des Bewusstseins und durch das Gemeingefühl an das Nervensystem, besonders an das sympathische oder Ganglien-System. Wenn er aber weiter gleichwohl besonderes Gewicht auf die psychische Kurmethode legte, so geschah es in der wohlbegründeten Ueberzeugung, dass dieselbe nicht minder heilsam auf zur psychischen Krankheit gehöriges Krankhaftes im Nervensystem und von da aus auch auf solches Krankhaftes der physischen Organisation zu wirken vermöge, das mit der psychischen Krankheit in Zusammenhang steht, — als gegentheils richtig angewendete physische Heilmittel in umgekehrter Ordnung heilsam auf psychische Funktionen zu wirken vermögen.

Jedenfalls erwähnenswerth ist demnächst Alex. Haindorf's Versuch einer Pathologie und Therapie der Geistes- und Gemüthskrankheiten, Heidelb. 1811, in welchem ein ziemlicher Reichthum von Erfahrungsmaterial mit Anschauungen der neuen deutschen

Naturphilosophie in Wechselwirkung gesetzt erscheint. Wir nennen übrigens hier sogleich auch noch D. G. Kieser's Elemente der Psychiatrik, Breslau und Bonn 1855, weil sie das inzwischen vermehrte und sonst veränderte Material der Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten auch so spät noch grossentheils in der Weise jener Naturphilosophie in Betracht ziehen.

Dem ersteren mehr theoretischen Versuche gegenüber suchte übrigens in mehr empirisch-praktischer Richtung E. Horn in Berlin die Therapie der psychischen Krankheiten durch eine eigene Methode zu bereichern und zu ergänzen. Die erste Rechenschaft davon gab sein Schüler Sandtmann in der Schrift: Nonnulla de quibusdam remediis ad animi morbos curandos summo cum fructu adhibendis, Berl. 1817. Diese Mittel waren theils ältere, aber bereits obsolet gewordene, jedoch in modificirter Weise namentlich von englischen Psychiatern zum Theil schon vorher wieder in Anwendung gebrachte, wie Drehmaschinen, Schaukeln u. dgl., theils auch bei andern Krankheiten fortwährend gebräuchliche, wie manchfache Hautreize, auf die, wie wir gefunden haben, namentlich auch schon Paracelsus ein gewisses Gewicht legte, oder Ekel, Erbrechen und Durchfall bewirkende, unter dem Gesichtspunkte der Ableitung angewendet. Daran reihte man aber weiter Theilhaftmachung oder Entziehung von physischen oder geistigen Lebensreizen, Entziehung der Nahrung, des Lichts, Beschränkung der Bewegung, Unterhaltung u. s. w. Und welchen verschiedenen Indicationen diese Mittel auch sonst noch entsprachen, so sollten sie ausserdem alle gemeinsam die peripherische Empfindung und das Gemeingefühl nicht blos überhaupt anregen, sondern insbesondere auch schmerzhaft afficiren. Und wiederum nicht blos um dadurch nach Umständen entweder consensuell auch das höhere centrale Nervensystem aufzuregen oder antagonistisch herabzustimmen, sondern auch die Aufmerksamkeit der Psychischkranken von ihren krankhaften Gefühlen und Vorstellungen, welche aber die Kranken nicht als solche erkennen, abzuleiten, dagegen auf die künstlich erzeugten Affectionen hinzulenken, sie sich wirklich krank fühlen, zugleich folgsam und für anderweitige Behandlung zugänglicher und fügsamer zu machen. Insofern bezeichnete man die Methode auch als indirect-psychische, neben der man die direct-psychische oder moralische, sowie jederlei sonstige Behandlung der Irren, namentlich causale, keineswegs verschmähte oder vernachlässigte. Späterhin wurde aber Verdacht erregt, dass dabei zum Theil allzu gewagt und rücksichtslos gegen einzelne Kranke verfahren worden sei, eine Untersuchung

desshalb eingeleitet und Horn's Wirksamkeit in dieser Richtung sistirt. —

Während übrigens der in der Medicin überhaupt zu immer mehr Herrschaft gelangende Eklekticismus sich auch der Psychiatrie insofern immer mehr bemächtigte, als man an der Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten ohne hinlänglich gesicherte Grundbegriffe und Principien mehr nur nach oberflächlicher Beobachtung theils physische theils psychische und geistige Momente betheiligt sein liess, doch im Allgemeinen immer mit Vorliebe für die ersteren, wofür namentlich auch Vering's psychische Heilkunde, Leipz. 1817—21, 2 Bde., Nasse's Zeitschrift für psychische Aerzte, 1818—22, dessen Zeitschrift für die Anthropologie 1823—26, dessen und M. Jacobi's Zeitschrift für Beurtheilung und Heilung krankhafter Seelenzustände 1837, ferner Friedreich's Magazin der Seelenkunde u. dgl. m. sprechen — trat F. C. A. Heinroth, Professor in Leipzig, in seinem Lehrbuche der Seelenstörungen und ihrer Behandlung, Leipz. 1818, 2 Thle., mit dem Versuche hervor, der Psychiatrie, an welcher bis dahin die Empirie gethan habe, was sie überhaupt nur vermöge, „vom rationalen Standpunkte" aus zur „geistigen Vollendung" zu verhelfen.

Der Versuch, die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten durch mehr rationelles Zuwerkegehen vom Seelenleben selbst aus zu fördern, nachdem diess bis dahin überwiegend empirisch und von dem Standpunkte der Pathologie und Therapie der physischen Krankheiten geschehen war, wäre gewiss nur dankenswerth gewesen. Der Erfolg musste jedoch von vornherein namentlich auch von der Anthropologie überhaupt und von der Psychologie insbesondere, sowie von pathologischen Grundbegriffen abhängig erscheinen, von welchen dabei ausgegangen wurde. Allein da fehlte es allerdings sogleich an concretem Denken überhaupt und an dergleichen Begriffen von Physisch, Psychisch, Geistig u. dgl. m. insbesondere. Seele und Geist sind vielmehr auch hierbei zunächst in einem abstracten Begriffe von Seele identificirt und späterhin wird Geist nur im Sinne einer einzelnen Seite des Seelenlebens genommen. Und dieser abstracte Begriff von Seele wird einem eben so abstracten Begriffe von Leib gegenüber gestellt. Zwar fasst Heinroth Leib und Seele noch besser, als es häufig geschieht, nur als Aeusseres und Inneres derselben Einheit, aber identificirt sie zugleich doch auch abstract mit Leiblich (Somatisch) und Unleiblich und beseitigt bei solch' einem Psychischen selbst den Grund und Boden für wirkliche Krankheit desselben.

Der so, wie zu abstract, so auch zu weit gefassten, auch Geist mit umfassenden Seele werden nun drei Stufen des Bewusstseins zugeschrieben, nämlich Welt-, Selbst- und Gottes-Bewusstsein, welch' letztere Stufe zum Theil auch als Gewissen und Vernunft, sowie ihr Gegenstand auch als das Heilige, bezeichnet wird.

Weiter werden die Begriffe: Gesundheit und Krankheit zu weit als identisch mit Normal und Abnorm überhaupt genommen, eben so auf die absolut unleibliche Seele, wie auf den Leib angewendet. Gesundheit sei jedoch für die Seele nur möglich bei gehörigem Verhältnisse der dritten und höchsten Stufe des Bewusstseins zur zweiten und ersten. Wo aber dieses Verhältniss nicht stattfinde, bewirke das desfallsige Missverhältniss zu Gunsten des Selbst- und Weltbewusstseins und dagegen zum Nachtheil der höchsten, zum Vorherrschen bestimmten Stufe seelischer Entwickelung, Leidenschaftlichkeit, die selbst weiter Wahn, Thorheit, Sünde und Laster zur Folge haben könne, deren gemeinschaftliches äusserstes Resultat nun aber eben nicht blos vorübergehende, sondern dauernde Seelenstörung oder psychische Krankheit sei, auf deren Begründung von physischer Seite her jedenfalls mindestens zu wenig Rücksicht genommen wird.

Ein nosologisches System der psychischen Krankheiten wird — um ein materielles Substrat derselben unbekümmert — von diesem Ausgangspunkte auf den Grund der Unterscheidung von Gemüth, Geist und Wille (Gefühl, Erkennen und Wollen) im Seelenleben und auf die Annahme hin hergestellt, dass jede dieser Formen des Seelenlebens im Ganzen oder theilweise oder auch alle zusammen exaltirt oder deprimirt oder in einem von diesen beiden entgegengesetzten Zuständen gemischten vorkommen.

Rücksichtlich der Therapie wird in indirect-psychisches und in direct-psychisches Heilverfahren unterschieden, mit ersterem aber alles bisherige Heilverfahren bei Psychischkranken identificirt und das direct-psychische auf die Möglichkeit (unmittelbarer) heilsamer Einwirkung des „gläubigen Willens" auf Psychischkranke beschränkt.

Hätte Heinroth, was unter Seele (Psychisch) zu verstehen ist, nicht zu weit und abstract gefasst, so hätte er daran etwas gehabt, das in seiner eigenen Leiblichkeit, dem Nervensystem, erst Grund und Boden für Krankheit darbietet. Die Seele, wie sie sich beim Thiere und Menschen wirklich vorfindet, von der aber freilich selbst wieder vor Allem äussere Erscheinung und inneres Wesen zu unterscheiden sind, hätte sich ihm dann ferner als etwas dargestellt,

was theils aus sich selber theils durch verhältnissmässige äussere Einwirkung wirklich erkranken kann, und zwar in letzterer Hinsicht zunächst eben sowohl, so zu sagen, mehr von oben und innen aus dem Geiste oder der pneumatischen Sphäre, als mehr von unten und aussen oder der physischen Sphäre. Um sodann glaublich und anschaulich zu machen, wie gross der Antheil des nur dem Menschen zukommenden Geistes im engeren Sinne mit seinem vorzugsweise religiös-sittlichen Charakter an dem Zustandekommen von psychischen Krankheiten sei, wie viel aber folgerichtig von daher auch für ihre Heilung zu erwarten sei, hätte er nur namentlich auch darauf hinzuweisen gebraucht, wie wenig den psychischen Krankheiten des Menschen Aehnliches bei Thieren vorkomme. Gleichwohl aber hätte er dann die Verursachung und Heilung vom Physischen aus nicht zu gering anzuschlagen, durch allzu enge und unmittelbare Verbindung der psychischen Krankheiten mit der Sünde nicht so gerechten Anstoss zu geben und in Bezug auf Heilung vom Geiste aus nicht so sehr und so unmittelbar Zuflucht nur zum gläubigen Willen zu nehmen gebraucht.

Allein, wenn man Heinroth diese und ähnliche Mängel und Fehler mit Recht anrechnen kann, so durfte man doch auch hiebei das Kind nicht mit dem Bade ausschütten. Der Heinrothische Versuch hatte der Sache nach eben doch auch eine gewisse Berechtigung. Dass das bis heute noch so wenig zu wissenschaftlicher Anerkennung kam, dass man sich vielmehr zum Theil durch das Extreme der Heinrothischen Auffassung verleiten liess, sich erst recht in das entgegengesetzte Extrem zu verrennen, ist nicht sowohl Heinroth's Schuld als diejenige seiner allzu unbedingten Gegner. —

Mit Heinroth darin nur allzu einig, dass unter Seele, unter welcher Bezeichnung Seele und Geist immer wieder zusammengefasst wurden, das abstracte Gegentheil von leiblicher Organisation, also etwas völlig Unräumliches und Einfaches, zu verstehen sei, von dem allerdings keine Krankheit begreiflich und möglich wäre — berief sich namentlich Fr. Nasse auf die nicht zurückzuweisende Erfahrung, dass den psychischen Krankheiten häufig Abweichungen der leiblichen Organisation vorhergingen und sich als Ursachen derselben auswiesen, dass die psychischen Krankheiten mehr oder weniger von krankhaften Erscheinungen der leiblichen Organisation begleitet seien und dass sich physische Heilmittel auch gegen solche Krankheiten heilsam erwiesen. Desshalb und obgleich er allen Organen auch der physischen Organisation zugleich eine

„psychische Bedeutung“ vindicirt, will er gleichwohl die psychischen Krankheiten nicht für physische oder somatische gehalten wissen. Sie gingen nämlich zwar von der leiblichen Organisation aus — die jedoch leider, anstatt sie theils als psychische theils als physische zu erkennen, sogleich ganz nur als physische angesehen wird — beträfen aber eigentlich selbst nur das Verhältniss zwischen Leib und Seele, und letztere habe in der That selbst Antheil daran. Zwar wären schon alle Fieberdelirien das Resultat von Mitleidenschaft der Seele mit leiblichen Krankheiten; allein da betreffe die Mitleidenschaft nur die niederen Seelenverrichtungen. Wenn aber auch die höheren Seelenverrichtungen von leiblichen Krankheiten in Mitleidenschaft gezogen würden, was sogar die Seele selbst durch zu grosse Nachgiebigkeit ihrer höheren Funktionen gegen die niedrigeren verschulden könne, so komme es zwar zunächst nur zu Affecten, Leidenschaften, Sünde etc.; aber diese würden nun selbst weitere Veranlassung zur Entstehung solcher Krankheiten, die sich als psychische darstellten. Diesen Antheil der Seele an diesen Krankheiten schlug Nasse gleichwohl so hoch an, dass er geneigt war, Geistliche zu deren Behandlung überhaupt ziemlich für eben so geeignet zu halten als Aerzte, wie denn alle besseren Irrenanstalten allerdings neben den Aerzten auch Geistlichen eine Wirksamkeit einräumen. Das ganze Räsonnement Nasse's hat aber übrigens grossentheils nur Sinn durch Inconsequenz gegen die anfängliche abstracte Begriffsbestimmung und Entgegensetzung von Leib und Seele. Denn wäre die letztere wirklich ein völlig unräumliches und unleibliches Einfaches, so wäre auch ein reales Verhältniss und eine Wechselwirkung der bezeichneten Art zwischen der Seele und der leiblichen Organisation, wäre eine Mannigfaltigkeit von Verrichtungen der Seele und Missverhältnissen derselben etc. nicht denkbar und die psychischen Krankheiten dürften, sofern sie eigentlich nur Sache des Verhältnisses zwischen Leib und Seele sein sollen, allzu sehr in der Luft schweben und an Luftschlösser erinnern.

Es war von Maximilian Jacobi, dem trefflichen Begründer und langjährigen Vorstande der Irrenanstalt zu Siegburg, nachdem er einmal jene unwahre Begriffsbestimmung der Seele theilte, nur consequent, die Existenz von ohnedicss jedenfalls nur relativ selbständigen psychischen Krankheiten eigentlich ganz zu leugnen. Mit Recht giebt es ihm gar keine nicht-somatischen Krankheiten. Und wenn also Seele etwas Nichtsomatisches ist, ja den abstracten und absoluten Gegensatz zu allem Somatischen bildet, so gibt es

eben keine Seelen- oder psychischen Krankheiten, sondern sind Krankheiten, die man so nennt, eben auch allein mögliche somatische Krankheiten, nur solche mit mehreren, auffallenderen und andauernderen psychischen Symptomen, als blosen gewöhnlichen Fieberdelirien.

Bei einem solchen, vor Allem auf so ganz unstatthaften Voraussetzungen und uranfänglichen puren Missverständnissen beruhenden, Windmühlenkampfe ist es jedoch nicht räthlich, sich weder bei weiteren Streitern für die somatische Natur der psychischen Krankheiten, noch bei Vermittelungsversuchen zwischen dessfallsigen Somatikern und Psychikern aufzuhalten. In ersterer Beziehung möge nur namentlich noch an J. B. Friedreich, in letzterer aber an Friedr. Groos, früheren Director einer Irrenanstalt in Heidelberg, erinnert werden.

Gleichwohl ist auch damit nicht gedient, derlei Streitigkeiten ganz unterlassen und sich mit empirischer und praktischer Förderung der Psychiatrie begnügen zu wollen. Damit lässt sich ein wesentliches Bedüfniss dessfallsiger Wissenschaft eben doch nicht ganz beseitigen, ja es drängt sich alles Widerstrebens ungeachtet von selbst auf, missräth dann aber so lange nur um so gewisser und ärger, als man nicht über die ersten dabei in Betracht kommenden Grundbegriffe bis auf einen gewissen Grad in's Reine und Klare gekommen sein wird.

Darauf ist im Verfolg dieser Geschichte der Medicin bei verschiedener Gelegenheit und wiederholt Eingangs dieses §. hingearbeitet worden. Die dabei gewonnene Einsicht in Natur und Wesen des Physischen, Psychischen und Geistigen, in ihr gegenseitiges Verhältniss und ihre Wechselwirkung ist, wie gezeigt, nicht blos für die Psychiatrie, sondern auch für die ganze Medicin von grosser Wichtigkeit. Rücksichtlich der ersteren ergibt sich daraus jedenfalls, dass es allerdings ebenso eigenthümlich psychische Krankheiten gibt, wie eigenthümliche physische. Den leiblichen Grund und Boden der ersteren bildet das Nervensystem als die psychische Organisation. Insofern kann man gar wohl die gewöhnlich nur sog. Neurosen und die psychischen Krankheiten enger zusammenfassen und selbst gemeinschaftlich durch Neurosen im weiteren Sinne bezeichnen, obwohl diese Benennung überhaupt eine ganz oberflächliche und leere ist. Die gewöhnlich nur sog. Neurosen würden dann mehr nur peripherische Krankheitselemente, die psychischen Krankheiten dagegen mehr concrete und centrale Krankheitsbildungen dieses Kreises darstellen. Aber so sehr es gilt, für

beide die sog. Nervenphysik gehörig zu verwerthen, so ist es doch mit dieser allein bei den psychischen Krankheiten noch lange nicht gethan. Es steht dazu gar noch mancherlei Anderes im Verhältniss. Allerdings auch von Seiten der eigentlich nur physischen Organisation. Aber auch von Seiten der ganzen Psychologie, Pneumatologie und Anthropologie, die übrigens auch bei den physischen Krankheiten manchfach betheiligt sind. —

Der wissenschaftlichen Erörterung dieser Begriffe und Verhältnisse war jedoch die bereits seit einem Menschenalter vorherrschende Stimmung und Richtung wenig günstig. Zwar ist dabei, was wenigstens den Begriff Seele im engeren Sinne anlangt, zugleich im Nervensysteme ein anatomisches Object in Aussicht gestellt, allein von diesem als Gegenstand der Anatomie oder gar der Chemie sofort auszugehen, wozu vorherrschende Neigung besteht, führt nicht zum Zwecke. Vor Allem ist eine gewisse Ueber- und Einsicht in Betreff der wirklich gegebenen verschiedenen psychischen Funktionen an und für sich, wie sie im Allgemeinen längst bis auf einen gewissen Grad auch ohne ihre Organe bekannt sind, erforderlich, bevor man daran gehen kann, im Gehirn- und Nervensystem überhaupt die entsprechenden Organe derselben und was sie dazu thun, zu ermitteln. Die umgekehrte Ordnung und vollends die Voraussetzung, dass eine Funktion ganz und gar nur aus der Anatomie und Chemie der zu ihrer Verwirklichung gehörigen Organe resultire, sind so wenig statthaft, als musikalische Schöpfungen blos aus dem Material und Bau musikalischer Instrumente erklärlich sind. Denn Organe sind eben nur, wie das Wort besagt, Werkzeuge. Nirgends ist aber, was durch dergleichen zu Stande gebracht wird, nur ihre Sache, sondern diejenige des Zusammenwirkens derselben mit etwas, das sich vielmehr zu ihnen verhält, wie eben der Meister zu seinen Werkzeugen. Auch ist ja daraus, dass bei der ursprünglichen Entwickelung eines organischen Wesens die Organe erst angelegt und ausgebaut werden, an sich sehr einfach zu entnehmen, dass die Wesenheit der entsprechenden Funktionen schon vor den Organen als dasjenige gegeben sein muss, kraft dessen selbst die ursprüngliche Entwickelung entsprechender Organe erst erfolgt. Das geht aber dabei nie und nirgends ganz in diese über und auf, sondern wirkt auch nachher als im Gegensatze zur Veräusserlichung und Vermannigfaltigung in den Organen nur noch weiter innerlich und einheitlich gewordenes inneres Wesen mit den Organen als seiner äusseren Erscheinung behufs der Realisirung der Funktionen nur zusammen. Dem entsprechend ist also auch Psychologie im enge-

ren Sinne des Worts schon vor und neben der Ermittelung von Organen der psychischen Verrichtungen erforderlich. Da sich's nun aber auch um Unterscheidung von Seele und Geist und um nähere Ermittelung ihres gegenseitigen Verhältnisses handelt, so ist auch Psychologie im weiteren Sinne nöthig, in welchem sie auch die Pneumatologie mitumfasst. Und bei letzterer ist es um so unthunlicher mit der Anatomie und Chemie der Organe beginnen zu wollen, als zwar auch der Geist nicht aller Leiblichkeit bar ist, die Leiblichkeit des Geistes aber ein Gegenstand ist*), rücksichtlich dessen die Anatomie und Chemie am wenigsten zu leisten haben möchten. —

Eine gründliche Psychiatrie hat also gar Manches zu erledigen, ehe sie bestimmter an die sog. Nervenphysik anknüpfen kann. Da trifft aber dann allerdings vor Allem der Gegensatz zwischen zwei relativ entgegengesetzten Richtungen des gesammten Seelenlebens, einer, wie man sie nennen kann, vorzugsweise receptiven und einer vorzugsweise reactiven, Erkennen und Wollen — mit dem entsprechenden Gegensatze centripetaler und centrifugaler Leitung im Nervensystem zusammen. Zu jener psychologischen Differenz steht aber auch eine Form psychischer Lebensäusserung im nächsten Verhältniss, welche die entsprechende Indifferenz dazu bildet. Das ist das Gefühl, jedoch verschieden von Empfindung, welche auf einseitig receptiver, centripetaler Thätigkeit beruht, während das Gefühl zunächst weder auf einer solchen noch auf einer entgegengesetzten, sondern auf (mehr primärer oder mehr secundärer) Indifferenz beider beruhen dürfte. Der durch Gefühl bezeichneten Stimmung möchte daher von Seiten des Nervensystems auch eine Art Ausgleichung zwischen centripetaler und centrifugaler Leitung entsprechen, die überall da mehr oder weniger andauernd möchte zu Stande kommen können, wo ausserdem sog. Reflex von sensitiver in motorische Leitung erfolgt, was, wie im Rückenmarke, so auch einerseits im Gehirne und andrerseits in den Ganglien der Fall ist. Ja, gerade in den letzteren, namentlich im Bereiche des vorzugsweise sog. Gangliensystems, dürfte es am häufigsten zu einer

---

*) Wir scheuen uns nicht, desshalb wiederholt an das im Alterthume durch πνεῦμα bezeichnete mikrokosmische Analogon des allgemeinen Weltäthers, an das σῶμα πνευματικὸν des Apostels Paulus und an die späteren Lebensgeister, sowie daran zu erinnern, dass sich's dabei um etwas handeln dürfte, das noch weiterer Beachtung bedürftig und würdig sein und in besonderer Beziehung zu den Gehirnhöhlen, weiter aber zum ganzen Nervensystem, stehen möchte.

Art Indifferenzirung von beiderlei Leitungen kommen und daraus, wenigstens zu einem guten Theile, sich die vorzugsweise Beziehung der Gefühlsstimmungen und alles dessen, was wir als Gemüth zu bezeichnen pflegen, zum Innern des Rumpfes erklären. Jedenfalls ist die Neigung, alles Psychische nur an das Gehirn knüpfen zu wollen, durchaus nicht zu billigen, wie ihr denn auch die einfachste Beobachtung und der entsprechende Sprachgebrauch aller Zeiten entgegensteht. Etwas Anderes ist es, dass allen entschiedenen Acten des Erkennens und Wollens, je höheren Ranges sie sind, um so mehr Beziehung zum Gehirne eingeräumt werde.

Sicherlich aber gibt es da für einzelne Kategorien solcher Acte nicht sowohl ganz nur dafür bestimmte einzelne Organe, deren ähnlich individualisirte, wie in der physischen Organisation, wie bereits bemerkt, auch schon die Anatomie nicht nachzuweisen vermag. Vielmehr handelt sich's dabei allem Anscheine nach nicht blos um einfache centripetale oder centrifugale Leitung, sondern auch um manchfache Combinationen der einen oder der andern von Seiten ganzer Hirnpartien und um ein Verhältniss zu den Hirnhöhlen und vollends zu ihrem Inhalte. Da ist allerdings noch sehr viel erst zu ermitteln, so weit es überhaupt möglich ist; doch ist am Ende die Aufgabe an sich keine so verzweifelte, als man sie sich häufig vorstellt.

Auch wenn sich's um Pathologie und Therapie des Seelenlebens handelt, kommen allerdings Abnormitäten der Leitungsverhältnisse in Betracht, wie einseitig zu sehr begünstigte und gesteigerte oder gegentheils zu sehr erschwerte und darniederliegende sensitive und motorische Leitung, beide mehr gleichmässig oder die eine oder die andere vorzugsweise für sich und wohl gegenseitig im Antagonismus, und selbst im zweiten Falle in weiterem Umfange oder specieller beschränkt. Daran reihen sich Abnormitäten der zu sehr erleichterten oder zu sehr erschwerten Ausbreitung und Mittheilung centripetaler oder centrifugaler Leitung; dessgleichen zu leicht und weithin oder zu schwer und beschränkt erfolgende Reflexaction, mehr örtlich oder mehr allgemein u. dgl. m. Diese und ähnliche Abnormitäten der Leitungsverhältnisse des Nervensystems und ihre manchfachen Wechselwirkungen und Combinationen sind noch grossentheils erst zu ermitteln und auszubeuten.

Daran wäre viel eher und mehr anzuknüpfen gewesen, als sofort an pathologisch-anatomische (oder auch chemische) Befunde, nach denen man übrigens ebenfalls fortwährend eifrig forschen, bei denen man es aber mit der Kritik nicht zu leicht nehmen möge!

Dazu rechnen wir auch, dass man nicht zu unbedingt voraussetze, dass, wenn man auch bisher Derartiges wahrlich oft genug in Leichen Psychischbranker nicht gefunden hat (nach Engel, Prager Vierteljahrschr. 1850, III, Blödsinn mit Hydrocephalus abgerechnet, selbst bei 70 Procent aller sog. Geisteskrankheiten), man es eben doch noch finden müsse und werde, und dann damit allein der Psychiatrie geholfen sein werde. Aber wo man in Leichen Psychischkrankgewesener auch bereits Pathologisch-Anatomisches fand, da ist oft noch sehr die Frage: ob es nur überhaupt in Causalzusammenhang mit der psychischen Krankheit stand, da man dasselbe oder wenigstens Aehnliches auch in den Leichen solcher findet, die nie psychischkrank waren? und selbst im andern Falle: ob es nicht öfter und mehr Folge als Ursache der Krankheit ist? *)

Indessen geschahen wirklich längst weitere Schritte, die ausserdem meistens mehr nur gleichsam in der Luft schwebende Psychologie in nähere Verbindung mit der neueren Nervenphysik oder Physiologie des Nervensystems zu bringen, auf welchem Wege wir oben schon namentlich Reil in unmittelbarer Beziehung zur Psychiatrie begriffen fanden **). Von solcher Tendenz sind demnächst P. W. Jessen's Beiträge zur Erkenntniss des psychischen Lebens im gesunden und kranken Zustande, Schlesw. 1831. Ihnen schliessen sich der Zeit nach zunächst an des Verfassers dieser Geschichte der Medicin Anthropologie, Erl. 1834, und Lehrbuch der Psychiatrie, Leipz. 1837, das überhaupt mehrfache Einseitigkeiten dieses Gebietes mit den vereinigten Hilfsmitteln einer tiefer gründenden und umfassenderen Anthropologie und pathologisch-therapeutischer Erfahrung auszugleichen bedacht war.

Ziemlich gleichzeitig schritt K. W. Ideler (Grundriss der Seelenheilkunde, Berl. 1835—38) auf dem von Stahl und Langermann eingeschlagenen Wege weiter fort. Zwar auch den Begriff von Seele zu weit und abstract fassend, strebt er doch vor Allem eine psychologische Grundlage der Psychiatrie an, in der alsbald auch

---

*) Vergl. F. W. Hagen: Psychiatrie und Anatomie in der allgem. Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 12 Heft 1.

**) Wie wenig darin der vorzugsweise sog. exacten Methode bis in die neueste Zeit gelungen ist, erhellt namentlich auch aus den mit einer zehnten Reihe vorläufig abgeschlossenen „kritischen und experimentellen Untersuchungen über die Hirnfunctionen" von Rud. Wagner. Vergl. Nachrichten von der G. A. Universität und Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen vom 25. Juni 1862, N. 15.

dem sittlichen Momente das gebührende Recht einzuräumen gesucht wird und die demnächst vorzüglich darauf ausgeht, die wesentlichsten „Gemüthstriebe", ihre Ausartung in Leidenschaften, sowie deren Antheil an der Genesis psychischer Krankheiten, zunächst sog. idiopathischer, zu ermitteln. Doch werden auch mehr sog. sympathische, vorherrschend von physischen Abnormitäten verursachte, psychische Krankheiten anerkannt und beiderlei pathologisch und therapeutisch specieller in Betracht gezogen. Mit dieser Unterscheidung hat es indessen eine eigene Bewandtniss. Einmal nämlich werden dabei leibliche Abnormitäten überhaupt und physische insbesondere identificirt, während doch solche von Seiten des Nervensystems zwar leibliche, aber nicht ohne Weiteres auch physische, sondern wenigstens zum Theil*) selbst schon psychische sind, sofern das Nervensystem nur die eigenthümliche Leiblichkeit des Psychischen selbst ist. Sodann steht zum Psychischen — Seele und Geist im nothwendigen engeren Sinne genommen — Geistiges in ähnlichem Verhältnisse, wie Physisches, und gibt es daher sympathisch-psychisches Kranksein eben sowohl mehr aus der geistigen als mehr aus der physischen Sphäre. Wenn aber auf die Unterscheidung zwischen idiopathischen und sympathischen psychischen Krankheiten überhaupt kein besonders grosses Gewicht zu legen ist, so ist jedes ernstere Eingehen auf die Pathogenie psychischer Krankheiten vom Seelen- und Geistesleben selbst aus um so beachtenswerther, als nur zu viel Neigung besteht, gegentheils einseitig vom Physischen auszugehen und da Manches blos als Ursache psychischer Krankheiten gelten zu lassen, was bereits mehr Wirkung ihrer Pathogenie aus dem Psychischen und Geistigen ist, und als die Nachtheile davon nicht blos die Pathologie, sondern auch die Therapie treffen. Bei physischen Krankheiten findet man es ganz in der Ordnung, dass sich auch die Pathologie und Therapie vor Allem und vorzugsweise auf dem physischen Gebiete bewege. Was aber für diese recht ist, das ist auch für die psychischen Krankheiten billig. Auch deren muss sich die Pathologie und Therapie vor Allem

*) Nämlich nach Wegrechnung krankhafter Zustände und Vorgänge der in nächster Beziehung zum Nervensystem stehenden Blutgefässe und häutigen Hüllen, sowie der davon abhängigen Ernährung und Absonderung, die selbst physischer Natur sind, so innig sie sich auch der eigenthümlichen psychischen Organisation anschliessen, welch' letztere übrigens an und für sich vor Allem nur Leitungsapparate für eigentlich nur psychische Vorgänge darbietet.

und hauptsächlich auf ihrem eigenen Gebiete zu bemächtigen suchen. Allerdings gilt es dort und da, nicht einseitig und exclusiv zu verfahren. Aber selbst bei den psychischen Krankheiten sich möglichst wenig mit dem Psychischen und Geistigen zu befassen, ist in der Regel leider nicht zum Besten dadurch motivirt, dass man diesen Gebieten nicht blos zu fremd, sondern durch Missverständnisse und Vorurtheile selbst gegen sie eingenommen ist.

Davon ist auch W. Griesinger's Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Stuttg. 1845 *), nicht frei zu sprechen. Zwar halten sich diese Pathologie und Therapie nicht blos im geeigneten Verhältnisse an das Nervensystem und suchen sie nicht blos die Errungenschaften der neueren Nervenphysiologie für die Psychiatrie auszubeuten, sondern nehmen sie selbst Zuflucht zur Psychologie überhaupt. Allein Ersteres wenigstens mit zu grosser Beschränkung auf das Gehirn, und Letzteres zu sehr nur in Bezug auf die eigenthümliche Mechanik der Herbartischen Psychologie.

So wird zunächst an den Gegensatz sensitiver und motorischer Nervenleitung, sowie an die Umsetzung jener in diese durch sog. Reflex, angeknüpft und ihnen von Seiten des menschlichen Seelen- und Geisteslebens Vorstellen und Streben entsprechend gefunden. Zwar wird darüber hinaus auch ein höheres Lebensgebiet anerkannt, aber zugleich einseitig durch Vorstellen bezeichnet und übrigens von ihm behauptet, dass Niemand wisse, was es sei, ausser dass es an das grosse Gehirn geknüpft erscheine. Beim Thiere werde das Vorstellen ähnlich in Streben reflectirt, wie die sensitive in motorische Leitung. Beim höher entwickelten Menschen träten jedoch auch Pflicht und Sitte vermittelnd ein. Man sieht nur aber nicht ab, wie es von dem Ausgangspunkte der ganzen Richtung und bei strenger Zurückweisung „gesalbter Pectoralpsychiatrie" und „moralisirender Excurse" zu solchen Kategorien kommt, die nur mit glücklicher Inconsequenz noch anerkannt erscheinen.

Sowohl die Sinnesthätigkeiten und Vorstellungen, als die Triebe und Strebungen seien übrigens von Affecten oder Gemüthsbewegungen begleitet, die vorzugsweise Beziehung zum kleinen Hirn haben sollen. Ob dieselben mehr unter die Kategorie des Schmerzes oder der Lust fallen, hänge von dem damit verbundenen dunklen Urtheile über Förderung oder Beeinträchtigung des Ich ab. Das Ich soll

*) So bedeutende Aenderungen, Berichtigungen und Ergänzungen auch die 2. Aufl. von 1861 erfahren hat, so ist doch die wesentliche Grundlage, um die es sich hier hauptsächlich handelt, die der 1. Ausgabe geblieben.

je identisch sein mit der vorherrschenden Vorstellungsmasse. Die relative Freiheit des Menschen bestehe in der Entscheidung des Ich zwischen zwei Vorstellungsparticeen. Besonnenheit sei der Zustand, vermöge dessen sich zu gewissen Vorstellungen andere beschränkende im gehörigen Verhältnisse zugesellen. In der psychischen Krankheit bilde sich oft gegen das alte Ich ein neues aus. Das gehe aber nicht ohne Conflict und somit nicht ohne Gemüthsbewegungen, und zwar mehr schmerzliche oder traurige, ab. Die Gemüthsbewegungen, es herrsche bei ihnen Schmerz oder Lust vor, treiben das von ihnen afficirte Individuum einerseits an, Erklärungsgründe dafür aufzusuchen, welche aber meistens nur subjectiv ausfallen und woraus das Delirium psychischer Krankheiten seinen Ursprung habe. Und andrerseits haben die Gemüthsbewegungen Veränderungen in physischen Vorgängen (Ernährung etc.) zur Folge, welche umgekehrt selbst wieder wesentlich zur Ausbildung psychischer Krankheit beitragen, die überall wesentlich auf Krankheit des Seelenorgans beruht. Die Elementarstörungen sind sensitive, motorische und geistige (Vorstellungen betreffende). Die concreten Formen gehören entweder einer primären Gruppe an, welche jedoch selbst wieder zwei Hauptabtheilungen in sich schliesst, nämlich die Schwermuth oder Melancholie in verschiedenen Modificationen und Uebergängen, mit vorherrschender psychischer Depression, und die Manie mit vorherrschender psychischer Exaltation, selbst wieder zerfallend in Tobsucht und Wahnsinn im engeren Sinne. Diese Formen sind zugleich die vorzugsweise heilbaren, weil mit minder bedeutenden oder gänzlicher Rückbildung fähigen palpablen pathologisch-anatomischen Veränderungen verbundenen. In die secundäre Gruppe gehören partielle und allgemeine Verrücktheit, der apathische Blödsinn, der Idiotismus und Cretinismus, bei welchen psychischer Schwächezustand vorherrscht, die mit palpablen und keiner Heilung fähigen pathologisch-anatomischen Veränderungen verbunden und desshalb selbst unheilbar sind.

Was die Therapie anlangt, so werden psychische und somatische Heilmethode für absolut gleich berechtigt und nothwendig erklärt. —

Darin, dass Gemüths-Stimmungen und Bewegungen eine Hauptrolle in der Genesis psychischer Krankheiten spielen, findet je länger je mehr Uebereinstimmung statt. Sie dienten namentlich auch A. Guislain zum hauptsächlichsten Ausgangspunkte. Wenn jedoch dieser dabei vor Allem mehr ein eigentliches Gemüthsleiden, einen Seelenschmerz, eine souffrance morale, im Auge hatte, die selbst

erst Steigerung der Thätigkeit als Ausdruck der Reaction gegen die ursprüngliche Affection zur Folge habe *) — so sucht neuerlichst A. Wachsmuth — Momente, die in Verbindung mit andern der Hauptsache nach auch sonst schon in Rechnung gebracht sind, in bestimmter Weise generalisirend — zwei verschiedene Wege des Zustandekommens psychischer Krankheiten, zunächst der Melancholie und Manie, vom Gemüthe aus geltend zu machen. Bei der Melancholie soll der Wechsel zwischen Spannungen und Lösung derselben im „psychischen Geschehen", sowie die Uebertragung der in einem Nervenelemente gesetzten Erregung auf ein anderes, ungewöhnlich schwer, bei der Manie dagegen ungewöhnlich leicht erfolgen, und zwar in beiden Fällen subjectiver Weise, sofern es nicht durch die wirklichen Erlebnisse und äusseren Umstände motivirt ist, an deren Stelle vielmehr dem ursprünglichen Gemüthszustande entsprechende blos subjective Wahnvorstellungen treten **). Dabei gelten als psychische Grundthätigkeiten nur Gefühl und Vorstellung, nicht eben so Triebe und überhaupt Wollen im weitesten Sinne. Damerow in seiner jüngsten interessanten Abhandlung Bd. 17. Hft. 4 der allg. Zeitschr. f. Psychiatrie findet dreien Hauptformen psychischer Krankheit, der Manie, der Melancholie und dem Wahnsinne oder der Narrheit, folgende drei Grundstimmungen zu Grunde liegen: eine exaltirte, centrifugale etc. — eine deprimirte, centripetale etc. — eine zwischen diesen beiden oscillirende, die er weiter rückwärts selbst wieder von Einem, allem Lebendigen gemeinsamen, Grundtriebe ableitet. Dabei wird ein rechtes Gedeihen der Psychiatrie nur von der rechten anthropologischen Grundlage erwartet, welche den Menschen als Inbegriff von Leib, Seele und Geist und die Seele als Resultat der Vereinigung von Leib und Geist erfasse. Bei der psychischen Krankheit sei die Seele das Zeugende, das Gehirn das Empfangende. Wie Seele und Gehirn, weit entfernt, dass das Eine nur Wirkung des Andern sei, vielmehr überhaupt selbständig mit einander wechselwirkten, so sei insbesondere auch die psychische Krankheit nur gemeinschaftliches Erzeugniss beider, an dem bald die Seele bald das Gehirn mehr Antheil habe. —

Davon weicht jedoch bedeutend ab und entspricht mehr der noch heute in der Psychiatrie vorherrschenden Grundstimmung C.

*) Neue Lehre von den Geistesstörungen (Phrenopathieen). Nach dem Französischen bearbeitet von C. Canstatt, Nürnb. 1838.

**) Vergl. dessen allgemeine Pathologie der Seele, Frankf. a. M. 1859.

F. Flemming's Pathologie und Therapie der Psychosen, Berl. 1859, die möglichst nur von Anatomie und Physiologie ausgehen möchten. Diesem Buche zufolge ist die Psychiatrie nur solange verhältnissmässig gediehen, als sie innig mit der Medicin des körperlichen Lebens verknüpft gewesen ist. An ihrem ferneren Unheil sei einzig und allein schuld, dass man in der nachgalenischen Zeit zu sehr mit der Philosophie zusammenhängende Psychologie mit der Psychiatrie in Berührung brachte. Auf die rechte Bahn für dieselbe habe daher erst Max Jacobi (S. 634) wieder entschieden eingelenkt, was identisch damit sei, dass die Psychiatrie als ein Zweig der Naturwissenschaft anerkannt werde. Also, wo möglich, keine Psychologie!

Allein die Natur der Sache ist stärker, als mehr nur subjective Ansichten. Auch Flemming kann eben doch nicht umhin, sich zu Gunsten der Psychiatrie vor Allem an die Psychologie „anzulehnen", ja in ihr „Ausgangspunkte" zu suchen. Zwar tröstet man sich dabei überhaupt damit, dass die Psychologie bereits zur Naturwissenschaft geworden oder zu werden wenigstens im Begriffe sei; allein selbst Lotze, der in mancher Hinsicht willkommene Autorität für ähnlich gestimmte Aerzte ist, erklärt diess für „eine leere Modephrase, die entweder nichts Erhebliches oder den Versuch bedeute, mit den Augen zu hören und mit den Ohren zu sehen."

Flemming will übrigens in Bezug auf die Psychiatrie überhaupt möglichst viel bei Seite liegen lassen, was man sonst mit heranzuziehen sich vermüssigt sieht, und auch in dieser Pathologie und Therapie der Psychosen sich möglichst „innerhalb der Pathologie der leiblichen Krankheiten" halten. Nun gibt es freilich keine psychischen Krankheiten ohne leibliches Krankhaftes und keine Heilung jener ohne Beziehung auf dasselbe; allein es gibt eben auch nicht blos eine physische, sondern auch eine psychische Leiblichkeit, und unmittelbar zur psychischen Krankheit selbst gehört nur Krankhaftes der letzteren, das jedoch nicht immer sogleich Sache der pathologischen Anatomie, sondern oft und lange mehr nur functioneller Natur ist. Wohl steht im Allgemeinen auch physisches Krankhaftes zur psychischen Krankheit im Verhältniss. Aber auch abgesehen davon, dass nicht jederlei physisches Krankhaftes, das bei Psychischkranken vorkommt, mit der psychischen Krankheit nur überhaupt in Causalverhältniss steht, so fragt es sich auch im andern Falle: ob es Ursache oder Wirkung der psychischen Krankheit ist? Und auch ob, warum und wie das Eine oder das An-

dere oder das Dritte der Fall ist, kann nicht ermittelt und constatirt werden, ohne auch psychologisch zu Werke zu gehen. Und wie sich schon darnach die Therapie zu richten hat; so ist dieselbe auch sonst nicht blos physischer Art. Denn wie psychische Thätigkeiten, wie namentlich Gemüthsbewegungen, unzweifelhaft physisches Krankhaftes verursachen können, das dann selbst erst die psychische Krankheit vollends zu Stande bringen hilft, so vermögen sie unter Umständen auch zur Beseitigung von solchem beizutragen und sind sie dazu auch von der Therapie zu benützen, was aber ebenfalls nur durch geeignetes psychologisches Zuwerkegehen geschehen kann.

Die eben doch auch von Flemming unentbehrlich gefundene Psychologie erkennt jedoch nur zwei psychische Grundthätigkeiten an, nämlich Gefühle und Wahrnehmungen. Wollen gilt nicht als solche, so nahe es liegt, dasselbe schon für sich eben so als die centrifugale Grundthätigkeit zu erkennen, wie das Wahrnehmen als die centripetale, und beide der sensoriellen und der motorischen Nervenleitung um so mehr entsprechend zu finden, als sich im organischen Leben überhaupt Einnahme und Ausgabe, venöse und arterielle Seite des Blutkreislaufes u. s. w. entsprechen. Die Wahrnehmung ist übrigens dem Gehirne, das Gefühl dagegen dem Gangliensysteme zugewiesen. Letzteres cum grano salis zu thun, wäre längst Veranlassung und Grund genug gegeben gewesen, ohne dass jedoch das Gefühl nur auf die Ganglien des Sympathicus beschränkt werden müsste, indem es wohl vielmehr auch in andern Centraltheilen des Nervensystems zu einer zwischen centripetaler oder receptiver und centrifugaler oder reactiver mehr unentschiedenen Funktion und eben damit zu Gefühl kommt.

In Uebereinstimmung mit obiger Ansicht lässt übrigens Flemming die psychischen Krankheiten theils mehr von den Wahrnehmungen und überhaupt der Intelligenz ausgehen und diese auch weiterhin vorzugsweise betreffen, obwohl secundär auch das Gefühl angehen — theils von diesem aus und dieses hauptsächlich angehen, jedoch auch die Intelligenz in Mitleidenschaft ziehen. Der erste Fall sei viel seltener als der zweite; in vielen Fällen sei aber überhaupt schwer zu entscheiden, ob sie mehr auf jene oder mehr auf diese Seite gehören.

Auch diese Pathologie und Therapie der sog. Psychosen bietet allerdings in vielfacher Hinsicht sehr Beachtenswerthes, sofern es sich namentlich um pathologische und therapeutische Würdigung der mit psychischen Krankheiten als ursächliche Momente dersel-

ben in Zusammenhang stehende physische Abnormitäten handelt. Was sich dagegen mehr nur aus der Natur des Seelenlebens selbst mehr eigentlich psychologisch Zuerklärendes daran anknüpft, findet freilich vielfach weniger geeignete Berücksichtigung und Verwerthung. —

Es hätte noch gar mancher Namen mit dankbarer Anerkennung der Leistungen, die sich an ihn knüpfen, genannt werden können; allein da es hier nicht sowohl auf eine auch äusserlich vollständige Literaturgeschichte der Psychiatrie, als vielmehr nur auf die Hauptmomente des Entwickelungsganges derselben und selbst mehr nur ihrer wesentlichsten Fundamente zu thun ist, so können wir uns auf das Vorstehende beschränken.

Da ferner wohl alle wesentlichen Momente der jüngsten Geschichte der Psychiatrie durch deutsche Aerzte vollständig und bestimmt genug repräsentirt sind, so brauchen wir auch auf englische *), französische, niederländische etc. um so weniger weiter einzugehen, als wir desshalb namentlich auch noch auf die seit 1844 bestehende allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, welche fortwährend auch auf die ausländische Literatur hinlänglich Rücksicht nahm, verweisen können.

Diese von Damerow, Flemming und Roller, seit 1858 auch Laehr, redigirte Zeitschrift hat übrigens zwar stets allen verschiedenen Seiten und Interessen der Psychiatrie gerecht zu werden gesucht; erfuhr jedoch gleichwohl selbst manche Hemmung und Beirrung in diesem ihren Streben durch die in der letzten Zeit einseitig vorherrschende Strömung in der Medicin überhaupt. Es hat aber darunter allerdings nicht blos die Psychiatrie für sich selbst, bei allen nicht zu verkennenden Vortheilen, deren sie auch dabei theilhaftig wurde, in mancher Hinsicht doch zugleich auch Noth gelitten, sondern sie konnte dabei auch der gesammten Medicin nicht hinlänglich werden, was sie ihr sonst hätte werden sollen und können, was sie ihr aber über kurz oder lang hoffentlich doch noch werden wird.

Auch was in die Kategorie des sog. Lebensmagnetismus gehört und theils selbst mehr in die Psychiatrie, theils in die interessan-

*) Zu den achtungswerthesten Leistungen von dieser Seite gehören Burrows' Commentare über die Ursachen, Gestaltungen, Symptome, moralische und medicinische Behandlung des Wahnsinns, aus dem Englischen, Weimar 1831.

testen und wichtigsten Partieen der Psychologie einschlägt, kam dabei viel zu kurz. —

Während übrigens, wie sich uns ergeben hat, die praktische Seite der Medicin überhaupt in der jüngsten Zeit am wenigsten glücklich gedieh, hat gleichzeitig auf dem Gebiete der Psychiatrie gerade auch die Therapie wenigstens insofern besondere Förderung erfahren, als es gerade erst das letzte Menschenalter, besonders in Deutschland, zu zahlreichen, ihrem Zwecke mehr und mehr entsprechenden Irrenanstalten brachte. Dazu haben namentlich auch theils Werke beigetragen, wie Roller: die Irrenanstalt nach allen ihren Beziehungen, Karlsr. 1831, Jacobi: über die Anlegung und Einrichtung von Irrenanstalten mit ausführlicher Darstellung der Irrenheilanstalt zu Siegburg, Berl. 1834, und Damerow: über die relative Verbindung der Irren-Heil- und Pflege-Anstalten, Leipz. 1840, denen sich neuerlichst anreiht Seifert: die Irrenheilanstalt in ihren administrativen, technischen und therapeutischen Beziehungen etc., Leipz. u. Dresd. 1862 — theils Berichte aus einzelnen Irrenanstalten, von welchen hier beispielsweise nur derjenigen Zeller's aus und über Winnenthal gedacht werden mag.

Von grossem Belange ist ferner, dass einzelne Irrenanstalten zugleich zu psychiatrisch-klinischem Unterrichte benützt werden und dass diess hoffentlich noch weiter geschehen wird *). —

Endlich kam es im letzten Vierteljahrhundert auch zu eigenen Heilanstalten für die verzweifeltste Klasse von Kranken an den äussersten Grenzmarken der Psychiatrie, nämlich für Cretinen. Anregung dazu überhaupt gab weithin und erfolgreich vorzüglich der Schweizerische Arzt Dr. J. Guggenbühl. Den kräftigsten Vorschub leistete er der Sache vollends durch Errichtung der ersten dessfallsigen Anstalt auf dem Abendberge bei Interlaken im Bernischen Oberlande im Jahre 1841. In ihr wirken vortheilhafte Ein-

---

*) Der Verfasser dieser Geschichte der Medicin hat seit 40 Jahren nach Kräften für Herstellung zweckmässiger Irrenanstalten und für ihre Benützung zu klinischem Unterrichte, vor Allem in seinem eigenen engeren Vaterlande, gewirkt. Er hat sich damit zum Theil mehr unbequem gemacht als Dank verdient. Hauptsächlich auf seinen Antrieb und unter seiner Mitwirkung kam es endlich auch in Erlangen zu einer Irrenanstalt und zu deren Verbindung mit der Universität behufs klinischen Unterrichts. Der Bauplan musste, um die ganze Sache nicht wieder in's Stocken gerathen zu lassen, wie er war, mit in den Kauf genommen werden.

flüsse der Oertlichkeit — 1400 Fuss über dem Thale von Interlaken, gegen 3500 Fuss über der Meeresfläche, die vorzüglich nach Osten und Süden gekehrten Anstaltsgebäude in der grossartigen, an manchfaltigen und mächtigen Anregungen reichen Gebirgsgegend, gerade unter ihr das Thal von Interlaken und der Brienzer See, links der Thuner See, rechts die mächtigen Gebirgsstöcke der Jungfrau, des Mönch und Eicher mit dem ewigen Schnee auf ihren Höhen — mit ärztlicher und Erziehungs-Kunst zusammen. Mag auch das ganze Unternehmen von menschlichen Schwächen und Fehlern nicht unberührt geblieben sein, so hat es doch in fast allen Europäischen Ländern und darüber hinaus Interesse und Thätigkeit für eine Sache angeregt, die deren wahrlich bedürftig ist, und sind gute Erfolge bereits erzielt und weiter zu hoffen. Vergl. Guggenbühl: die Heilung und Verhütung des Cretinismus etc., Bern und St. Gallen 1853, und Nachricht von der Feier der zwanzigjährigen Existenz der Anstalt auf dem Abendberge 1861 — R. Froriep: die Rettung der Cretinen, Bern 1857 — Scoutetten: une visite à l'Abendberg, Berne 1860 — Compte rendu 1860, T. LI. N. 24.

§. 95.

Zur Geschichte der Chirurgie und Geburtshülfe im 19. Jahrhundert: Beiden gemeinschaftlich zu Statten Kommendes — Chirurgie: Larrey, Boyer, Richerand, Dupuytren, Sanson, Velpeau, Breschet, Gerdy, Blandin, Roux, Lisfranc, Malgaigne, Delpech — Astley Cooper — Kern, Rust, Graefe, Walther, Langenbeck, Dieffenbach, Stromeyer, Textor, Jaeger, Schreger u. A. — Geburtshülfe: Boër, Schmitt, Osiander, Wigand, Froriep, Naegele, d'Outrepont, Mende. — Französische und englische Geburtshelfer.

Die manchfachen Fortschritte, welche die Anatomie, Physiologie und Medicin überhaupt im Ablaufe des 18. und im bisherigen Verlaufe des 19. Jahrhunderts machten, kamen natürlich auch der Chirurgie und Geburtshülfe, jeder in ihrer Weise, um so mehr zu Statten, als sie mit der Medicin, von der sie früher zu schroff abgegrenzt waren, in immer innigere Verbindung traten. Die frühere Scheidewand zwischen Medicin und Chirurgie begann besonders dadurch grösstentheils beseitigt zu werden, dass von den Aerzten im Allgemeinen auch möglichst vollständige chirurgische und geburtshülfliche Ausbildung gefordert wird, dass die Aerzte mehr und mehr auch Chirurgie und Geburtshülfe ausüben und theils dadurch theils durch Beseitigung eigener Bildungsanstalten für Chirurgen ein eigener Stand der letzteren mehr und mehr absorbirt wird.

So nahmen denn die Chirurgie und Geburtshülfe alsbald Theil an dem wichtigen diagnostischen Hülfsmittel der Auskultation. Die Chirurgie durch Lisfranc u. A. zwar in mehr untergeordneter Weise in Bezug auf Constatirung von Blasensteinen und Knochenbrüchen; in ergiebigerer Weise jedoch die Geburtshülfe zur Erforschung des fötalen Herzschlages und des Placentargeräusches bei Schwangeren. Die engere Verbindung zwischen Medicin und Geburtshülfe hatte übrigens namentlich auch erwünschte weitere Ausbildung der Gynäkologie durch Geburtshelfer, wie Busch, Kiebisch, Scanzoni u. A., zur Folge.

Auch aus der grossen und allseitigen Vervollkommnung der Technik jeder Art, die sich einerseits der Physik und Chemie möglichst eng anschloss und andrerseits sich allen Kreisen, denen sie dienen konnte, dienstwillig fügte, zogen Chirurgie und Geburtshülfe in Bezug auf ihre mechanischen und überhaupt physikalischen Hülfsmittel gemeinsam beträchtlichen Vortheil. Unter andern werde hier neben mehrerem Aehnlichen (Ohren-, Kehlkopf-Spiegel etc.) nur an den Augenspiegel erinnert *).

Noch viel mehr der operativen Chirurgie als der Geburtshülfe kam sodann die vor Allen durch Morton und Jakson in Boston geförderte Einführung der Inhalation des Schwefeläthers, sowie des zuerst durch Professor Simpson in Edinburg in die ärztliche Praxis eingeführten Chloroforms, als Anaesthetica zu statten. Die Chirurgie benützte zum Theil auch zu diesem Behufe hervorgerufenen lebensmagnetischen Schlaf und glaubt (Azam), einer hypnotischen Anästhese auch durch schielendes Sehen auf glänzende Gegenstände auf der Spur zu sein. —

Nicht wenig förderlich waren der operativen Chirurgie die Kriege zu Ende des vorigen und im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts. In dieser Beziehung ragt unter den französischen Chirurgen besonders Jean Dominique Larrey hervor, der, anfangs

---

*) Zur Erfindung des Augenspiegels gab besonderen Anstoss die Beobachtung des aus den Augen gewisser Thiere reflectirten Lichtes. Cumming, Beer, Erlach, Brücke, Helmholtz u. A. beobachteten daraufhin auch das menschliche Auge, wobei man zugleich auf ein Hülfsmittel verfiel, das eben als Augenspiegel oder Ophthalmoskop durch Jaeger, Ruete, Coccius, Donders u. A. verschiedentlich modificirt wurde, um ein immer wertheres diagnostisches Hülfsmittel in Augenkrankheiten zu werden. Vergl. Jabez Hogg: the Ophthalmoscope etc., sec. ed. Lond. 1858.

Schiffsarzt, dann Professor am Val de Grace zu Paris, Napoleon auf seinen Feldzügen in Italien, Aegypten, Deutschland und Russland begleitete und dessen Hauptwerke Clinique chirurgicale, exercée dans les campagnes et les hospitaux militaires depuis 1792—1836, Par. 1830—1836, 5 voll., die drei ersten Bände wiederholt auch in's Deutsche übersetzt, und Relation medicale des campagnes et voyages de 1815—1840, Par. 1841, sind.

Ausserdem wurde in Frankreich die Chirugie am bedeutendsten gefördert durch einige Schüler Desault's, wie A. Boyer (traité des maladies chirurgicales et des operations qui leur conviennent, 11 Voll. — auch deutsch) und Anth. Richerand (Nosographie et therapeutique chirurgicales, 2 Voll., Par. 1821 u. f., ebenfalls in's Deutsche übersetzt, sowie Histoire des progrés recens de la chirurgie, Par. 1825). Die Pariser Schule ist übrigens von Seite der Chirurgie besonders noch durch Dupuytren (1777—1835), früher Professor der Anatomie an der école de médecine, dann Wundarzt und Professor der Chirurgie am Hôtel-Dieu, repräsentirt (Leçons orales de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu de Paris, publ. par Brierre de Boismont et Marx, 6 Voll., auch wiederholt in's Deutsche übersetzt). Die Ecole de Paris übertrieb allmälig selbst für die Chirurgie die einseitige Gründung derselben auf Anatomie, sowie die Localisation der Krankheiten, und verlor sich dabei mehr oder weniger in operative Künstelei und diagnostische Subtilitäten. Daran nahmen auch mehr oder weniger und in verschiedener Weise Sanson, Velpeau, Breschet, Gerdy, Blandin u. A. Theil. Roux suchte daher die ältere französische Chirurgie zu restituiren. Lisfranc, der sich selbst für den ältesten Nachfolger Dupuytren's hielt, sah sich vermüssigt, leidenschaftlich selbst gegen die einseitige Ueberschätzung der chirurgischen Anatomie zu streiten, und auch Malgaigne ermangelte bei aller Umsicht und Vielseitigkeit der nöthigen ruhigen Besonnenheit. Zwar blieb auch so die operative Chirurgie die starke Seite der französischen Medicin im weitesten Sinne des Worts; doch erscheint auch sie verhältnissmässig mehr im Rück- als Fortschritte begriffen. Die Schule von Montpellier ist übrigens rücksichtlich der Chirurgie hauptsächlich durch Delpech (traité des maladies reputées chirurg., Par. 1813, Mémoire sur la complication des plaies et des ulcères connus sou le nom de pourriture d'hospital, Par. 1815, auch deutsch: über den Hospitalbrand, und Chirurgie clinique de Montpellier, Par. 1823—28, ebenfalls in's Deutsche übersetzt) vertreten.

An der Spitze der sich besonders durch kühnes Operiren aus-

zeichnenden englischen Chirurgie stand auf langehin Astley (Patson) Cooper, von dessen Schriften wir nur Principles and practice of Surgery, ed. by Lee, Lond. 1836—43, 3 voll. zu nennen brauchen.

In Deutschland trug zur Hebung der Chirurgie vor Allen Vincenz von Kern in Wien mächtig bei. Er trug dadurch namentlich zu ihrer Emancipation von der französischen Chirurgie bei, obwohl diese bei Weitem mehr als Vorbild dienen konnte, als die französische Medicin, der man jedoch später gerade in Wien von Neuem zu grossen Einfluss einräumte. Die Kernische Schule hat nicht wenig Antheil daran, dass auch in der chirurgischen Pathologie und Therapie eine Art Hippocratismus wieder mehr Platz griff, zum Theil jedoch selbst mit übertriebener Beschränkung der Anwendung von Salben und Pflastern. Von den Schriften Kern's heben wir hier nur hervor: die Leistungen der chirurgischen Klinik an der hohen Schule zu Wien von 1805—1824, Wien 1828, sowie Beobachtungen und Bemerkungen aus dem Gebiete der praktischen Chirurgie, Wien 1828. Aus seiner Schule gingen die ausgezeichnetsten Repräsentanten der deutschen Chirurgie im bisherigen Verlaufe des 19. Jahrhunderts hervor, wie J. N. Rust (1775—1840, theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie mit Einschluss der syphilitischen und Augen-Krankheiten. 17 Bde, Berlin 1830—36 — Helkologie oder Lehre von den Geschwüren, Berl. 1842 u. a.) und C. Ferd. v. Graefe (1787—1840) in Berlin, Phil. Fr. v. Walther (1782—1849), Prof in Landshut, Bonn und München (System der Chirurgie, 1843—47, 3 Bde), Conr. Joh. Mart. Langenbeck (1776—1850), Prof. in Göttingen (Nosologie und Therapie der chirurg. Krankheiten, Göttingen 1822—1844, 8 Bde). Ihnen schliesst sich würdig an J. Fr. Dieffenbach (1795—1847), Prof. in Berlin, der nächst Graefe besonders auch die plastische Chirurgie wieder kräftig hervorhob und die von L. Stromeyer, Prof. in Erlangen, München, Freiburg und Kiel, in Anregung gebrachte subcutane Myo- und Tenotomie zuerst ausübte und rasch in Schwung brachte.

Noch gehört dieser jüngsten Periode der Geschichte der Chirurgie an die zuerst von Gruithuisen wieder angeregte und besonders von Civiale, Heurteloup und Amussat geförderte Lithontripsie, sowie die nach dem ersten Versuche von Lentin (1771) lange unbeachtet gebliebene, dann aber besonders von Caj. v. Textor, Prof. in Würzburg († 1860), und Mich. Jäger, Prof. in (Würzburg und)

Erlangen († 1838), allgemein in Uebung gebrachte Operation der Knochen-Resectionen.

Zu den geistreichsten und gelehrtesten Chirurgen dieses Jahrhunderts gehört übrigens auch B. N. G. Schreger, Professor in Erlangen († 1825). Welchen höheren, namentlich auch historischen, Geist und Charakter der chirurgischen Bildung er anstrebte, deutet besonders sein Grundriss der chirurgischen Operationen, Fürth 1806, an. —

In der Geburtshülfe hat, wie bereits Ende des §. 79 vorläufig angedeutet wurde, Lucas Johann Boër (1751—1835) den von Solayrés und Baudeloque eingeleiteten Hippokratismus vollends zur Geltung gebracht. In Uffenheim geboren, hat Boër (ursprünglich Boogers) in Würzburg und Wien Medicin studirt, sich hierauf in Holland, Frankreich und England weiter zum Geburtshelfer ausgebildet, sodann in Wien die Professur der praktischen Geburtshülfe über ein Menschenalter verwaltet und endlich die Resultate seiner Erfahrungen und Forschungen vollends in seinem Hauptwerke: de obstetricia naturali, libri VII, Vien. 1812 u. f., niedergelegt, welchen vorausgegangen waren: Abhandlung von dem Gebrauche und der Unentbehrlichkeit des Hebels in der Entbindungskunst, Wien 1785, und Abhandlung und Versuche geburtshilflichen Inhalts etc. Wien 1791 u. f.

Gegenüber einer so übertriebenen operativen Vielgeschäftigkeit in der Geburtshülfe, dass, wie er es selbst bezeichnet, „die Natur ihr Werk der Gebärung fast aufgegeben und der Zange der Geburtshelfer überlassen zu haben schien", hob er die Hülfsmittel des weiblichen Organismus zur Ausführung des Geburtsactes gleich umsichtig und kräftig hervor, um zu zeigen, wo und wie ihnen die Kunst nur zu Hülfe zu kommen brauche, und brachte er die Geburtshülfe auf diesem naturgemäsen Wege auf eine nie dagewesene Höhe der Ausbildung und heilsamer Wirksamkeit. Am unmittelbarsten in seine Fusstapfen trat Wilh. Joh. Schmitt (1760—1827), vom Mittelrheine stammend, aber ebenfalls Professor in Wien.

Friedrich Benjamin Osiander (1759—1822), von Geburt Würtemberger, jedoch später Professor in Göttingen, war zwar gewisser Massen im Gegensatze zu Boër hauptsächlich auf Ausbildung der operativen Seite der Geburtshülfe bedacht (Handbuch der Entbindungskunst, Tübingen Bd. 1, 1819, Bd. 2 1821, Bd. 3 herausgegeben von Johann Friedrich Osiander 1825 — neue Ausgabe 1829—1833). Allein im Ganzen fand durch die ganze neueste Zeit eine billige Ausgleichung der Natur- und Kunstseite der Geburthülfe statt.

Die hervorragendsten Geburtshelfer der letzten Zeit waren übrigens in Deutschland: Just. Heinrich Wigand (1769—1817), Arzt zu Hamburg (die Geburt des Menschen in physiologischer, diätetischer und pathologisch-therapeutischer Beziehung etc. herausgegeben von F. C. Nägele, Berlin 1820, und von R. Froriep, Berl. 1839) — Ludwig Friedrich v. Froriep (1779—1847), Prof. in Jena, Halle und Tübingen, zuletzt Director des Medicinalwesens von Weimar (theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe, Weimar 1802 u. f.) — Franz Carl Nägele aus Düsseldorf (1777—1851), Professor zu Heidelberg (über den Mechanismus der Geburt, Heidelberg 1822, das weibliche Becken etc. mit Abbildungen, Karlsruhe 1825, das schräg verengte Becken etc., Mainz 1839, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen, Heidelberg 1830 u. f.) — Jos. d'Outrepont (1775—1845), Professor in Würzburg — L. J. C. Mende (1779—1832), Professor in Greifswald und Göttingen, u. A. — Zu den vorzüglichsten Geburtshelfern in Frankreich sind die beiden jüngeren Baudelocque, Millot, Maygrier, Gardien, Deneux, Velpeau, Dubois, J. Fr. Lobstein u. A. — in England aber Sam. Merriman, Dav. Davis, M. Ryan, Montgomery Churchill, John Burns, James Hamilton, Simpson u. A. zu rechnen.

Bei aller Wichtigkeit der Geburtshülfe liegt doch eine Ueberschätzung derselben darin, dass man sie der Medicin im engeren Sinne und der Chirurgie insofern zum Theil ganz gleichzustellen schien, als einzelne medicinische Facultäten in Deutschland Doctoren nicht blos der Medicin und Chirurgie, sondern ausdrücklich auch der Geburtshülfe creirten. Man sollte sich wohl auf „Doctoren der gesammten Medicin" beschränken, die damit auch für die Ausübung der Chirurgie und Geburtshülfe befähigt erklärt werden. Sonst dürfte es nöthig sein, diesen auch noch weitere Zweige des Ganzen der Medicin im weitesten Sinne ausdrücklich beizufügen.

§. 96.

Zur Geschichte der Staatsarzneikunde seit dem Ablaufe des 18. Jahrhunderts. Allgemeine Uebersicht — Medicinalwesen. — Gerichtliche Medicin — Medicinische Polizei — (Schlegel, Augustin, Kopp, Bernt, Henke, Casper, Wildberg, Schneider, Schürmayer, Adelon, Andral, Barruel, d'Arcet, Devergie, Esquirol, Kerandren, Leuret, Marc, Orfila, Parent-du Chatelet, Villermé, Metzger, Fodéré, Sedillot, Romeyn Beck, Darwall, Traill, Nittinger, Scherf, Oesterlen, Pappenheim).

Die Geschichte der Staatsarzneikunde ist §. 80 bereits so weit verfolgt worden, dass für gegenwärtigen §. nur noch wenig übrig

bleibt. Der manchfaltige Gewinn, den die Zeit seit dem Ausgange des 18. Jahrhunderts den Hülfswissenschaften der Medicin überhaupt, insbesondere aber den Naturwissenschaften, der Anatomie, Physiologie, der Medicin im engeren Sinne selbst, besonders auch der Psychiatrie, ferner der Chirurgie und Geburtshülfe brachte, diente natürlich zugleich auch vielseitig zur Bereicherung und Berichtigung des bereits gegebenen Bestandes der Staatsarzneikunde. Doch erfuhr sie gerade keinen so bedeutenden ganz neuen Zuwachs, wie z. B. gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in der Einführung der Kuhpocken-Impfung der Fall war. Uebrigens ist in der letzten Zeit zwar auch Vieles für die medicinische Polizei geschehen, im Ganzen aber doch, wie früher, verhältnissmässig noch mehr für die gerichtliche Medicin. Die Zahl der von den Staaten, zur Verwirklichung der Aufgaben beider, angestellten Aerzte dürfte im Allgemeinen hinreichend sein, zumal man auch auf angemessene Verbesserung ihrer Besoldung und Emolumente bedacht war und weiter ist. Doch dürfte eine weitere Scheidung in Gerichts- und Polizei-Aerzte sachdienlicher sein, als die meistens noch bestehende Vereinigung beiderlei Functionen in Einer Person. Die dafür sprechenden Gründe sind wesentlich dieselben, aus welchen man auf Trennung der Justiz und Verwaltung überhaupt bedacht war und ist. —

Der Umstand, dass im bisherigen Verlaufe des gegenwärtigen Jahrhunderts Bestrebungen für Herstellung und Ausbildung constitutionell - monarchischer Staatsverfassung und im Zusammenhange damit für Gesetzgebung und gerichtliches Verfahren eine besonders hervorragende Rolle spielten, konnte auch die Staatsarzneikunde überhaupt und die gerichtliche Medicin insbesondere nicht unberührt lassen.

In einzelnen politisch besonders aufgeregten Epochen wurden die Regierungen auch mit Anträgen auf Umgestaltung des ganzen Medicinalwesens bestürmt. Es kam jedoch bisher nicht in gleichem Verhältnisse zu reifen Früchten davon, und diese waren zum Theil von zweifelhaftem Werthe. So unterlagen z. B. vor Allem medicinische Facultäten, wie durch Anderes, so namentlich auch dadurch, dass man Prüfungsbehörden einsetzte, deren Mitglieder nicht blos aus eigentlichen Facultäts-Mitgliedern bestanden, mehr einer Auflösung und Zersetzung, als dass sie einer gesunden Fortbildung theilhaftig wurden. Dass nur auch andere Lehrer der medicinischen Facultäten ausser den eigentlichen Mitgliedern derselben, nicht auch praktische und Gerichts-Aerzte, beigezogen wur-

den, gehört am Ende eben nur zu den halben Maasregeln, die eine Sache nie gehörig fördern. Mitglieder solcher Prüfungsbehörden auch letzterer Art würden entweder eher haben erreichen lassen, was man wirklich Gutes beabsichtigte, oder wohl auch die Schwierigkeiten solcher Einrichtungen eher und bestimmter herausgestellt haben. Das Angemessenste wäre sicherlich gewesen, entsprechende Fürsorge zu treffen, dass die medicinischen Facultäten so bestellt und organisirt worden wären, sofern es überhaupt erst noch nöthig gewesen, um auch volle Garantie für die Prüfungen der künftigen Aerzte zu gewähren.

Dass ferner die Medicinalbeamten höheren Rangs als Staatsdiener zum Theil besser gestellt wurden, konnte ihrem amtlichen Berufe allerdings sehr zu statten kommen, indem sie nicht mehr so, wie früher, genöthigt waren, leicht auf Kosten ihres Amtes auf Privatpraxis auszusein. Dass ihnen diese aber übrigens doch noch in vollem Umfange freisteht, dürfte indessen auch eine eben nicht sonderlich wünschenswerthe Halbheit sein.

Die Forderung, dass alle Aerzte besoldete Staatsdiener sein möchten, die selbst von Wohlhabenden, welche ihre Hülfe in Anspruch nehmen, nur auf ein verhältnissmäsig geringes Privathonorar Anspruch haben, eine Forderung, die innerhalb Deutschlands im Nassauischen in bestimmter Weise verwirklicht ist, mag zunächst Manches gegen sich haben und möchte besser stets und überall unbefriedigt bleiben, wenn das ärztliche Publikum seinen Vortheil dadurch besser wahrte, dass es mehr auf das Institut eigentlicher Familien- und Hausärzte hielte, die auch zur Berathung und Erhaltung der Gesundheit besser benützt und belohnt würden. Indem man aber mehr nur in Krankheitsfällen Zuflucht zum Arzte nimmt, ihn mehr nur für Krankenbesuche honorirt, auch dabei auf möglichste Wohlfeilheit sieht und denselben häufig wechselt, verzichtet man auf den besten Segen von Seiten der Medicin, nämlich häufiger vor Krankheiten bewahrt zu werden. Auch hat dieses Verhältniss zum Theil die üble Rückwirkung auch auf die ärztliche Wissenschaft, dass die gesammte Hygieine und was darum und daran ist zu wenig cultivirt wird, darunter aber auch die für Pathologie und Therapie so wichtige Aetiologie Noth leidet *). Zu-

*) Ein Correspondenzartikel im ärztl. Intelligenzblatte Bayer. Aerzte Nr. 42, 20. Oct. 1860, besagt, dass in London und Umgegend beiläufig 2000 Aerzte leben, welche hauptsächlich damit beschäftigt sind, Kranke zu behandeln. Die Kunst, Krankheiten zu ver-

dem lassen sich die Aerzte selbst, deren Zahl bereits verhältnissmäsig zu gross geworden ist, häufig verleiten, dem Publikum gegenüber als Wenigstnehmende zu concurriren, ein Umstand, der den ärztlichen Stand nicht blos im Urtheile des Publikums herabsetzt, sondern ihn durch ein zu spärliches Einkommen der einzelnen Aerzte mit allen weiteren Folgen desselben auch wirklich mehr und mehr herabbringt. Dem Publikum erwächst aber daraus auch sofort der Nachtheil, dass es sich mit Aerzten begnügen muss, die ihren Beruf mit um so weniger Befriedigung für sich und Andere üben können, je mehr sie, um existiren zu können, ihre Zeit und Kraft für eine übergrosse Zahl von einer Art Pfennigspatienten zersplittern müssen. Dass man dabei zum Theil die grösseren Städte mit Aerzten übersetzt und so die ärztliche Praxis gewisser Massen für diese, nicht aber überhaupt, freigibt, möchte ebenfalls zu denselben Maasregeln gehören, die Uebel nur ärger machen. Zieht man dazu noch die zugleich so beschwerliche und so entbehrungsreiche, ja häufig ganz unangemessen ärmliche Stellung der immer grösseren Zahl auf das platte Land vertheilten Aerzte in Betracht, so dürfte obige Frage: womit dem ärztlichen Publikum und dem Staate besser gedient sei, entweder wenn der bei Weitem grösste Theil der Aerzte auch ferner seinen Beruf nur als Privatgewerbe ausübt, oder wenn auch diesem eine Stellung als Sanitätsbeamte des Staates etwa in einer Weise zu Theil würde, wie es z. B. Fr. Nasse in s. Schrift über die Stellung der Aerzte im Staate, Leipzig 1823, darzustellen suchte? — der weiteren Erwägung noch immer werth und bedürftig sein.

Es reiht sich daran auch noch folgende Betrachtung. Zu Anfang dieses Jahrhunderts hat z. B. Reil in s. Schrift über Pepinieren zum Unterrichte ärztlicher Routiniers dem Interesse des Publikums und des Staates einerseits und der gebührenden Würde der Medicin andrerseits durch den Vorschlag zu entsprechen gesucht, dass für die minder bemittelten Schichten der Bevölkerung, besonders auf dem platten Lande, eine untergeordnete Klasse ärztlichen Personals ins Dasein gerufen werde, um jenen Theil der Bevölkerung nicht all zu sehr eben so kecken als unberufenen Pfuschern preis-

---

hüten, werde nicht geübt, auch in keiner medicinischen Schule gelehrt oder darin geprüft. Er ruft schliesslich aus: wie viel besser und glücklicher würde die Bevölkerung sein, wenn 2000 Aerzte sich damit beschäftigten, dem Volke den Weg zu einem gesunden Leben zu zeigen?! So ist es aber leider nicht blos in London.

zugeben und doch auch vollauf gebildeten Aerzten nicht eine der Würde ihres Berufs zu wenig entsprechende Lage zuzumuthen, für die sich auch nicht genug solcher Aerzte vorfänden. Man hat daraufhin zum Theil auch eigene Unterrichtsanstalten für sogen. Landärzte geschaffen; allein theils hat dieses Institut als ein höchstens aus Noth zur Tugend gemachtes und von Haus aus auf blos nothdürftiger Halbheit beruhendes auch der Erfahrung zufolge am wenigsten deutschem Sinne genügen können, theils haben sich je länger je mehr vollständig gebildete Aerzte in mehr als hinreichender Zahl für das Gesammtbedürfniss vorgefunden.

Damit aber von der bedeutenden Zahl der auf das platte Land vertheilten Aerzte nicht trotzdem über kurz oder lang zu viele auf die Stufe der ehemaligen Landärzte herabsinken und mit ihnen um so mehr der ganze ärztliche Stand unter seine wahre Bestimmung und Würde herabgezogen werde, als es, wie sich zum Theil bereits ergeben hat, auch den übrigen nicht an misslichen Verhältnissen fehlt, zumal der Umstand, dass noch jetzt hie und da einem in beschränkterem Maase ausgebildeten ärztlichen Personale ein grosser Theil der Befugnisse von vollständig ausgebildeten Doctoren der gesammten Medicin eingeräumt ist, eben nicht vortheilhaft auf die Schätzung des ganzen Standes zurückwirkt — sind nur um so höhere Anforderungen an die ärztliche Bildung zu stellen.

Diess ist jedoch leider in der letzten Zeit insofern nicht hinreichend geschehen, als zwar in empirischer Hinsicht möglichst viel gethan, aber in theoretischer und historischer Rücksicht allzuviel unterlassen worden ist. Ja, von dieser Seite ist mehr zerstört worden, was bereits gegeben war, als weiter gebaut wurde. Thut aber ein Stand nicht vor Allem selbst was geeignet ist, ihm die schon an sich gebührende Würde und Geltung zu verschaffen und zu erhalten, so verfällt er um so leichter der Missachtung und Geringschätzung von aussen.

An Mahnungen der Art fehlt es gegenwärtig leider nicht. Wir rechnen dahin Beispielsweise namentlich auch die den Aerzten, selbst den Gerichtsärzten und Professoren der Medicin, die als Mitglieder von Medicinal-Comites zugleich Medicinalbeamte sind, bei dem öffentlichen Gerichtsverfahren angewiesene Stellung, indem sie nicht einmal überall ähnliche distinguirte Plätze finden, wie die Richter, die Geschwornen, die Advokaten und selbst die blosen Stellvertreter derselben, sich bei jeder Verhandlung von Neuem eidlich verpflichten, überhaupt blos als Zeugen behandeln lassen

müssen und dafür Gebühren erhalten, die ihre Auslagen nicht ersetzen.

Ein Hauptmittel, vor Allem für die ärztliche Bildung zu thun, was geeignet ist, dem ärztlichen Stande die ihm gebührende Bedeutung und Stellung zu sichern, ist aber gewiss ernstere Fürsorge für eigene Professuren der Theorie und Geschichte der Medicin an den medicinischen Facultäten, diese so hoch zu halten, als irgend eine andere für noch so wichtig geltende, und sie auf das Angelegentlichste und Umsichtigste nur mit ausgezeichneten Lehrern von entsprechendem philosophischen Geiste und philosophischer Bildung zu besetzen. Was die Theorie anlangt, so bilden die Lehrfächer dieser Professuren natürlich die allgemeinen Theile sämmtlicher wesentlicher Disciplinen der Medicin von der Biologie bis zur Therapie, die aber nicht blos nach der Seite des Physischen, sondern auf voller anthropologischer Basis zu cultiviren sind. Die Verbindung derselben mit dem Lehrfache der Geschichte der Medicin kann nur beiden Theilen zu Statten kommen*). —

Besonders hervorragende Gegenstände der gerichtlichen Medicin bildeten auch in der neuesten Zeit Körperverletzungen, Ermittellung der Todesart Neugeborner mit besonderer Beziehung auf die hydrostatische Lungenprobe und die Athemprobe überhaupt, Vergiftungen und Zurechnungsfähigkeit.

Die Ermittelung von Giften in Vergiftungsfällen ist zum Theil dadurch bedeutend gefördert worden, dass sie von den Händen der Gerichtsärzte und Apotheker in diejenigen von eigens dazu ernannten Universitätslehrern der Chemie übergegangen ist.

Rücksichtlich der Beurtheilung des psychischen Zustandes criminal- und civilrechtlich betheiligter Personen hat, namentlich in ersterer Hinsicht, zum Theil ein Extrem das andere hervorgerufen. Während eines Theils eine einseitig naturalistische und materialistische Neigung auch einzelne Aerzte verleitete, die Freiheit und sittliche Natur des Menschen, wenn nicht ganz und gar zu leugnen, so doch zu gering anzuschlagen, und bei Verbrechen, wenn man

---

*) Dagegen wird es wohl mit eigenen Professuren für die pathologische Anatomie über kurz oder lang ähnlich gehen, wie mit besonderen Lehrstühlen der Chymiatrie im 17. Jahrhundert (S. 407). Wie diese nur eine Zeitlang für nöthig galten und bestanden, so wird auch der Endzweck jener auf andere Weise wohl selbst zweckmäsiger erreicht werden. Die Zersplitterung der Lehrfächer ist überhaupt schon vielfach übertrieben.

sie auch nicht selbst mehr nur für Krankheit hielt, doch wenigstens namentlich psychische Krankhheit, die selbst mehr nur von der physischen Organisation abgeleitet wurde, allzu unbedenklich im Spiele sein zu lassen und Unzurechnungsfähigkeit anzunehmen — trieb man andern Theils das Misstrauen dagegen zu weit, Handlungen, welche zunächst als verbrecherisch erschienen, näher darum anzusehen, ob und inwiefern allenfalls Psychisch-Krankhaftes mit im Spiele gewesen sei, welches die Zurechnungsfähigkeit, wo nicht ganz aufzuheben, so doch zu beschränken vermocht hätte.

In ersterer Hinsicht gingen namentlich französische Aerzte bei der Begriffsbestimmung und Anwendung sog. Monomanieen überhaupt zum Theil viel zu weit und veranlassten dadurch nicht blos bei Juristen, sondern auch bei Aerzten, eine zum Theil ebenfalls zu weit gehende Reaktion, die unter andern geneigt machte, insbesondere auch zu leugnen, dass bei Brandstiftungen, namentlich durch jugendliche Individuen, auch nur bisweilen Anomalien der psychischen Entwickelung betheiligt seien, die man anderntheils freilich auch mit Unrecht zur Ausbildung des Begriffes von einem monomanischen Brandstiftungstriebe (Pyromanie) missbrauchte. (Vergl. einerseits Casper: das Gespenst des sog. Brandstiftungstriebes in seinen Denkwürdigkeiten zur med. Statistik und Staatsarzneikunde, Berlin 1846, und andrerseits Willers Jessen: die Brandstiftungen in Affecten und Geistesstörungen, Kiel 1860).

Aber auch da, wo die Betheiligung von Psychisch-Krankhaftem bei übrigens verbrecherisch erscheinenden Handlungen ausser Zweifel ist, hat man sich's zum Theil insofern zu bequem gemacht, dass man sofort gänzliche Unzurechnungsfähigkeit zu folgern geneigt war, anstatt im einzelnen Falle auch nur theilweise anzuerkennen und den Grad wenigstens mit Wahrscheinlichkeit näher zu bestimmen. Ueberhaupt aber lässt noch immer ein beträchtlicher Theil der Gerichtsärzte rücksichtlich der Beurtheilung zweifelhafter psychischer Zustände und der Zurechnungsfähigkeit sehr viel zu wünschen übrig.

In Betreff des Verhältnisses der gerichtlichen Medicin zur Psychiatrie überhaupt gehört zwar J. B. Friedreich: Systematisches Handbuch der gerichtlichen Psychologie, Leipz. 1835, vorzugsweise der einseitig naturalistischen Richtung an, übrigens ist aber die Arbeit immerhin eine sehr dankenswerthe. Eine Revision der Lehre von der Zurechnungsfähigkeit im Verhältniss zur Rechtspflege insbesondere hat namentlich C. M. Sponholz: die Controverse der Zurechnung bei zweifelhaften Gemüthszuständen, Stralsund 1839,

versucht, und J. Wendt: das Bewusstsein forensisch aufgefasst, Breslau 1844, bietet unter vielfacher Berufung auf instructive Fälle mancherlei Beachtenswerthes in manchfachen dahin einschlagenden Beziehungen.

Ein besonders misslicher Umstand ist übrigens der, dass bei anerkannter gänzlicher oder wenigstens theilweiser Unzurechnungsfähigkeit zwar dem Rechte zu Theil wird, was ihm gebührt, aber dem gar nicht oder in geringerem Grade Bestraften in Bezug auf fortdauerndes Psychisch-Krankhaftes nicht eben so immer auch die angemessene ärztliche Hülfe gesichert ist. —

Die Literatur der gerichtlichen Medicin überhaupt innerhalb unserer gegenwärtigen Periode betreffend, glauben wir uns hier begnügen zu sollen, nur folgende Werke auszuheben.

1) Von Sammlungen und Repertorien theils blos für die gerichtliche Medicin theils gemeinschaftlich für diese und die medicinische Polizei: J. H. G. Schlegel: Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und praktische Heilkunde, Jena 1800 — 1809, dessen neue Material., Meiningen 1819—1834. — F. L. Augustin: Archiv der Staatsarzneikunde, Berlin 1803—1806. — J. H. Kopp: Jahrbuch der Staatsarzneikunde, Frankf. a/M. 1808—1818. — J. Bernt: Beiträge zur gerichtlichen Arzneikunde, Wien 1818 — 1823. — Adolph Henke: Zeitschrift für die Staatsarzneikunde, nebst Ergänzungsheften, Erlangen 1821 und noch fortgesetzt — dessen Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin, 1815 — 1834. — C. F. L. Wildberg: Jahrbuch der gesammten Staatsarzneikunde, Leipz. 1835—1840. — P. J. Schneider und J. Schürmayer: Annalen der ges. Staatsarzneik. Tübingen 1836 und seitdem fortgesetzt — Annales d'hygiène publique et de médecine legale, seit 1829 herausgegeben von Adelon, Andral, Barruel, d'Arcet, Devergie, Esquirol, Kerandren, Leuret, Marc, Orfila, Parent-du-Chatelet, Villermé etc. 4.

2) Von systematischen Bearbeitungen der gerichtlichen Medicin erschienen von Metzger's kurzgefasstes System der gerichtlichen Arzneiwissenschaft die zweite und dritte Ausgabe 1798 und 1805 — von dessen gerichtlich-medicinischen Abhandlungen, Königsberg 1802—1804, die fünfte Ausg. 1820. — C. F. L. Wildberg: Handbuch der gerichtlichen Arzneiwissenschaft, Berlin 1812 — dessen Lehrbuch der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Erfurt 1824. — J. Bernt: system. Handbuch der gerichtlichen Arzneikunde 3. Auflage von 1813—1828. — L. J. C. Mende: ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medicin, Leipzig 1819—1832, 6 Thle. — Adolph Henke: Lehrbuch der gerichtlichen Medicin, Berlin 1812—1852 elf

Auflagen, im Ganzen und besonders in formeller Hinsicht wohl noch immer nahezu die glücklichste Bearbeitung der gerichtlichen Medicin von Seiten Deutschlands, das darin bis jetzt überhaupt das Beste geleistet hat. — J. H. Schürmayer: theoretisch-praktisches Lehrbuch der gerichtlichen Medicin, 2. Aufl. Erlangen 1854. — J. L. Casper: praktisches Handbuch der gerichtlichen Medicin, 2 Bde. Berlin 1858. — Wir fügen von Seiten Frankreichs nur noch bei F. E. Fodéré: Traité de médicine legale et d'hygiène publique 2. ganz umgearbeitete Auflage, Par. 1813, 6 Bde., — M. Orfila: Leçons de medicine legale, Par. u. Brux. 1828, 3 Bde., — C. Sedillot: Manual complet de médicine legale. Paris 1830 — sowie von Seiten Englands: Theod. Romeyn Beck: Elements of medical Jurisprudence, 3. Aufl. von John Darwall, London 1829 — Thom. Stew. Traill: outlines of a course of lectures on medical jurisprud., Edinb. 1837. —

Die medicinische Polizei hat, obwohl die Hygieine überhaupt in der letzten Zeit im Ganzen nicht nach Gebühr gewürdigt und vertreten war, dennoch alle sie bereits im Ablaufe des vorigen Jahrhunderts beschäftigenden Aufgaben mehr oder weniger weiter gefördert. Unter ihnen ragt die Kuhpocken-Impfung als Prophylacticum gegen die Menschenpocken besonders hervor. Sie ist selbst zwangsweise immer allgemeiner eingeführt, zugleich aber auch erkannt worden, dass sich, um den Zweck nach Möglichkeit zu erreichen, zur einmaligen Vaccination je nach einer Reihe von Jahren Revaccination gesellen müsse. Auch alsdann fragt sich: ob durch die Kuhpocken-Impfung die Anlage zu den Menschenpocken auch nur zeitweise in dem Maasse absorbirt worden sein würde, in welchem es geschehen zu sein scheint, wenn nicht im Fortgange der Geschichte der Menschenpocken eine Abnahme ihrer Mächtigkeit von selbst eingetreten wäre? Ohne Rücksicht auf diesen Umstand dürfte die Vaccination allerdings überschätzt werden. Ungleich sicherer wird sie aber nicht blos unterschätzt, sondern auch allzu maaslos verdächtigt und beschuldigt durch Ansichten, wie sie unter Andern C. G. G. Nittinger in dem Schriftchen: die Impfvergiftung, Stuttg. 1852 und sonst, doch vergeblich, geltend zu machen gesucht hat. Etwas Anderes ist es, dass immer von Neuem und unter möglichst günstigen Umständen für frische Kuhpocken-Lymphe gesorgt, sowie dass dazwischen nur von möglichst gesunden Kindern weiter geimpft werde.

Die durch einseitige naturalistische und materialistische Denkweise bedingte zeit- und theilweise laxere Haltung in Bezug auf sittliche Verhältnisse veranlasste namentlich auch dazu, dem Staate

ein unangemessenes Verhalten zum Bordellwesen zuzumuthen: dasselbe nämlich neuerdings mindestens als nothwendiges Uebel anzuerkennen, respective zu autorisiren, um es um so erfolgreicher überwachen zu können und noch ungleich grössere Uebelstände rücksichtlich des Geschlechtsverhältnisses zu verhüten. Man hat jedoch von anderer Seite diese Zumuthung mit Recht zurückgewiesen.

Die Literatur der medicinischen Polizei vom Ausgange des vorigen Jahrhunderts bis zur Gegenwart anlangend, so haben wir 1) solche Zeitschriften schon oben namhaft gemacht, welche der gerichtlichen Medicin und medicinischen Polizei zugleich gewidmet sind. Für letztere allein bestimmt ist J. Chr. Fr. Scherf's Archiv der med. Polizei und der gemeinnützigen Arzneikunde, Leipzig 1783 — 88, 6 Bde. — dessen Beiträge zum Archiv der med. Polizei, Leipzig 1788—97, 7 Bde. — dessen Archiv für die Gesundheitspolizei, Hannover 1805, 1. Bd. 2) Von Schriften, welche das Ganze der medicinischen Polizei umfassen, genügt es zu erwähnen: Jos. Bernt: Syst. Handb. der öffentlichen Gesundheitspflege, Wien 1818 — Oesterlen: Handb. der Hygieine etc. Tübingen 1851. — Schürmayer: Handb. der medicinischen Polizei, 2. Auflage, Erlangen 1856. — L. Pappenheim, Handbuch der Sanitätspolizei, Berlin 1858—59, 2 Bde.

§. 97.

Rück- und vorwärtsschauende Schlussbetrachtung.

Der ärztliche Beruf ist einer der edelsten, wichtigsten und schwierigsten. Es gilt diess gleicherweise von der wissenschaftlichen und von der künstlerischen Seite der Medicin, so sehr sich diese auch sonst von einander unterscheiden. Denn ihr Gegenstand und ihre Aufgabe, die Gesundheit und deren Erhaltung und Verbesserung, sowie die Krankheiten und deren Heilung oder wenigstens Linderung, und zwar vorzugsweise des Menschen, bedingen die vielseitigsten, zum Theil tiefst eingreifenden und delicatesten Anknüpfungen. Gesundheit, Krankheit und Heilung des Menschen gelten unmittelbar nicht blos vom Physischen, sondern auch vom Psychischen. Die Medicin beruht daher selbst zunächst nicht blos auf der Physiologie, sondern auch auf der Psychologie, und durch beide wurzelt sie weiter in der Biologie überhaupt als der gemeinschaftlichen tieferen Grundlage beider. Unterscheidet man übrigens dabei, wie es die Sache fordert, auch gehörig zwischen Seele und

Geist, so hängen Gesundheit, Krankheit und Heilung des Menschen auch manchfach und innig, wie einerseits mit der äusseren Natur, so andrerseits mit dem Geiste zusammen, der überdiess seinem eigenen Physischen und Psychischen noch näher steht, als jene.

Die nächste Grundlage der Medicin ist also keine weniger breite und tiefe als die ganze Anthropologie im vollen Sinne des Worts, und der Medicin haben nicht blos Natur-, sondern auch Geistes-Wissenschaften als Hülfswissenschaften zu dienen.

In Uebereinstimmung damit finden wir die lange und reiche Geschichte der Medicin vor Allem in der innigsten Verbindung mit dem religiösen Cultus vor, finden wir die Medicin auch später wieder lange auf's Innigste mit der christlichen Kirche verbunden und ist ihre Geschichte durch alle Zeiten in lebendigster Wechselwirkung mit den wesentlichsten Factoren der Culturgeschichte überhaupt und mit der Geschichte der Philosophie insbesondere begriffen. Nur zu ihrem grossen Nachtheile hat sich die Medicin zeitweise zu sehr gegen einzelne von diesen Verbindungen und Wechselwirkungen isolirt, und anderen dagegen zu einseitig und selbst so maaslos hingegeben, dass sie zugleich ihre Eigenartigkeit und Selbständigkeit möglichst verleugnete, indem sie den Charakter desjenigen annahm und sich von demjenigen beherrschen liess, was ihr nur als Hülfsmittel dienen sollte und auch diess nur in einem gewissen Verhältnisse zu Anderem. In solches Missverhältniss hat sich die Medicin wiederholt namentlich zu den Naturwissenschaften gesetzt, deren Werth und Bedeutung für sie jedoch eben so wenig unter- als überschätzt werden soll. Die Medicin wird sich vor jederlei ähnlicher Einseitigkeit und Selbstverkennung am besten bewahren, wenn sie sich eben — eingedenk, dass ihr Hauptgegenstand der Mensch ist und bleibt, der Mensch, diese eigenthümliche Einheit von Natur und Geist — hauptsächlich als eigenthümlichen Zweig angewandter Anthropologie erkennt, auf diesen ihren anthropologischen Charakter, wie sich's gebührt, stolz ist, und ihn fest behauptet.

Demnächst darf die Medicin nie aus dem Auge lassen, dass sie es, selbst wenn ihr Gegenstand nur die physische Seite des Menschen wäre, vor Allem und hauptsächlich mit Organisch-Lebendigem zu thun hat, da Gesundheit, Krankheit und Heilung nur von solchem gelten. Bei allem Organisch-Lebendigen sind aber zwei Seiten wohl zu unterscheiden, die in so inniger und allseitiger Wechselwirkung stehen, dass beide stets und überall möglichst gleichmässig zu beachten sind. Auch sind sie wirklich

eben nur zwei Seiten derselben Substanz, die nur theils mehr in Veräusserlichung zur mehr sinnlich erkennbaren äusseren Erscheinung, theils mehr in Verinnerlichung zum entsprechenden mehr nur geistig erkennbaren inneren Wesen begriffen ist. Unangemessen ist dagegen die abstracte Auffassung und Scheidung beider als Materie und Kraft, nach welchen diese beiden als gänzlich Verschiedenes betrachtet werden und nicht abzusehen ist, woher und wie sie zusammenkommen und miteinander wechselwirken sollen. Auch bei der zuerst bezeichneten Auffassung kann sich zwar die Medicin gegen die eine oder die andere dieser beiden Seiten einseitig verhalten; je mehr sie diess aber vollends gegen die erstere thut, desto mehr verkennt sie zu ihrem wesentlichsten Nachtheile den Organismus als solchen und verhält sie sich zu diesem, als ob er etwas Unorganisches wäre, was natürlich nur die nachtheiligsten Folgen für Theorie und Praxis haben kann.

Auch in dieser Hinsicht wurde sogleich im Beginne der Geschichte der Medicin als besonderen Berufs Hippokrates wenigstens von einer glücklichen genialen Ahnung geleitet. Weiterhin tritt aber im Laufe der Geschichte bald die eine bald die andere Einseitigkeit nur zu oft und stark hervor. Noch im Alterthume in der alexandrinischen, empirischen und methodischen Schule mehr und mehr rücksichtlich der äusseren Erscheinung des Organismus. In Galen's Systeme aber herrscht wenigstens die abstracte Auffassung beider Seiten, sowie in seiner ganzen Lehre eine subjectiv dialektische und synkretistische Erkenntniss über die objectiv anschauliche vor.

Im Mittelalter herrschte im Osten weitaus der Galenismus vor, im Westen dagegen eine geraume Zeit, während deren eine innigere Vereinigung der Medicin mit der christlichen Kirche oder wenigstens mit der christlichen Geistlichkeit bestand, besonders auch in Monte Cassino und Salerno, weiterhin besonders auch in Montpellier, glücklicher Weise mehr der Hippokratismus. Im späteren Ablaufe des Mittelalters gewann auch da der durch die Araber fortgebildete Galenismus überwiegenden Einfluss.

Gerade diesem trat jedoch sofort im Anfang der neuen Zeit die Paracelsische Reformation der Medicin entgegen, übrigens in wesentlicher Uebereinstmmung mit dem Hippokratismus, doch sich nicht mit bloser Reproduction desselben begnügend, sondern vielmehr vom Standpunkte und im Lichte christlicher Weltanschauung tiefer ausholend und eine umfassendere und bestimmtere Entwickelung anstrebend.

Allein im weiteren Verlaufe des 17. Jahrhunderts nahmen die chemiatrische und iatromechanische Schule nicht blos möglichst einseitig die äussere Erscheinung des Organismus selbst zum Ausgangspunkte, sondern liessen sich dieselben von in anderen Beziehungen glücklicher Anwendung der Mathematik und von an sich noch sehr kümmerlichen Anfängen der Physik und Chemie sogar dazu verleiten, die Medicin ganz und gar auf Momente und Voraussetzungen zu gründen, wie sie eigentlich nur von Unorganischem gelten. Im Grunde richteten sie sich aber dabei insofern hinlänglich selbst, als die Chemiatrie als solche sich theoretisch auf chemische Hypothesen stützte, welche die bessere und weiter fortschreitende Chemie selbst verdammen musste, und in der Praxis im Ganzen leicht mehr schadete als nützte; und als die Iatromechanik oder Iatromathematik die Unwahrheit auch ihrer Theorie dadurch beurkundete, dass sie selbst die fast völlige Unbrauchbarkeit derselben für die ärztliche Praxis bekennen musste.

Zwar hat auch im 17. Jahrhundert Glisson das biologische Grundproblem mit glücklichem Blicke nicht ohne Erfolg erfasst; aber einer durchgreifenderen Fortentwickelung der Grundanschauungen des Hippokrates und Paracelsus war dieses im Ganzen nicht sonderlich glückliche und fruchtbare Jahrhundert nicht günstig genug. Doch hob Sydenham wenigstens den ursprünglichen Hippokratischen Grundgedanken, gegenüber der Chemiatrie und Iatromechanik, wieder kräftig hervor und machte davon von Neuem wenigstens theilweise glückliche Anwendung; während v. Helmont die Paracelsische Grundlage denn doch auch bis auf einen gewissen Grad weiter entwickelte.

Einen bedeutenden Schritt vorwärts that in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts Stahl, indem er der Sache nach die tiefere Einheit des inneren Wesens der physischen, psychischen und geistigen Organisation des Menschen zugleich, wenn auch mit vorzugsweisem Anschlusse an das Psychische, stärker hervorhob.

Der jetzt mit Unrecht fast nur tadelnd sogenannte Vitalismus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, der sich auch in das 19. hereinzog, beschränkte sich zwar wieder mehr auf das innere Wesen blos der physischen Organisation, neigte zugleich einer mehr abstracten dessfallsigen Auffassung zu und erzielte daher auch vorerst mehr nur das negative Resultat, dass sich's dabei um etwas handle, was nicht blos auf dem Wege der Mechanik (und Chemie) erkennbar sei. Gleichwohl war auch damit ein Punkt erreicht, dem die Möglichkeit näher lag, den Weg auch zu einem positiven

Eingehen auf die Sache zu finden. Der Brownianismus und seine Modificationen berührten jedoch demnächst höchstens nur die äusserste Peripherie derselben.

Die naturphilosophische Medicin eröffnete allerdings wieder einen glücklicheren Blick in die Natur des Organismus, indem sie eine blos abstrakte Auffassung von Materie und Kraft, von Leib und Seele, von denen ersterer ein todtes Machwerk und letztere der deus in machina sein sollte, u. dgl. m. zurückwies und dagegen einer anschaulicheren Erkenntniss einer mehr realen Aussenseite und einer mehr idealen Innenseite auch alles blos Physischen anbahnte. Allein obwohl sie sich dabei ausdrücklich der Stahlischen Auffassung näher anschloss, so lenkte doch die einseitig naturphilosophische Richtung zugleich zu sehr von dem höheren, umfassenderen und centraleren anthropologischen Standpunkte ab, auf welchen die Medicin wesentlich angewiesen ist, wie sie weiter zurück an die Stelle des christlichen Theismus ihren Pantheismus setzte — theils fehlte es der damaligen Naturphilosophie zu sicherern Resultaten auch nur innerhalb ihres Gebietes vielfach an dem nöthigen Ernste der Methode, theils endlich wendete man sich überhaupt bald aller philosophischen und insbesondere eigentlich speculativen Forschung allzusehr ab, ohne welche man aber auch aufhört, Aufgaben, wie die, um welche es sich hier handelt, gewachsen zu sein, denen man dann auch lieber ganz den Rücken zukehrt, so nothwendig ihre Lösung an sich auch ist und bleibt.

Schon die naturhistorische Schule der Medicin begnügte sich bereits wieder mit einer leichten Modification des traditionellen Hippokratismus. Der ausserdem und weiterhin herrschende Eklekticismus machte sich in seiner Weise zwar allerlei zu schaffen rücksichtlich des Verhältnisses zwischen physischer Organisation, sog. Lebenskraft und Naturheilkraft, Seele u. s. w.; diese seine Weise konnte aber der Sache nicht nach Bedürfniss auf- und forthelfen.

Von einer vollständigeren anthropologischen Grundlage der Medicin auch abgesehen, bemächtigten sich vielmehr vorzugsweise der einen von jenen beiden Seiten auch nur des Physisch-Organisch-Lebendigen in unzureichender Weise Ueberbleibsel des Brownianismus und seiner Modificationen, sowie die Homöopathie, der andern aber die übrige einseitig anatomisch-physikalisch-chemische Medicin. Das so Getrennte, aber an sich innigst Zusammengehörige, musste natürlich dort und da mehr missrathen, als dass es recht gedeihen konnte.

Darüber ist allmälig auch auf der Seite, auf welcher man nicht

blos reiche Ausbeute an empirischem Material von den Naturwissenschaften für die Medicin machte, auch nicht blos die auf einen hohen Grad der Vollkommenheit gebrachte empirisch-inductive Methode der ersteren mehr und mehr und mit weiterer grosser Ausbeute an Erfahrungsmaterial auf die letztere selbst übertrug, sondern auch die Medicin selbst nur zu einer empirischen Natur-Wissenschaft, eigentlich jedoch vorzugsweise nur nach dem Vorbilde der Physik und Chemie, zu machen suchte — über das Alles, sagen wir, ist allmälig der Begriff des lebendigen Organismus überhaupt fast ganz abhanden gekommen und letzterer mehr und mehr nur wie etwas eigentlich Unorganisches betrachtet worden. —

Damit ist aber auch ein Aeusserstes erreicht, von dem aus ein Einlenken auf den richtigeren Weg nicht ausbleiben konnte und wirklich auch bereits von der Seite erfolgte, auf welcher man den andern eben bis zum Aeussersten verfolgt hatte. Wenigstens fordert man selbst von dieser Seite als wesentliche Bedingung wirklicher und gerade auch erst praktisch fruchtbarer Erkenntniss des Organismus als Gegenstandes der Medicin alles Ernstes auch wieder Biologie (S. 609), der man bereits den Garaus für immer gemacht zu haben wähnte.

Wohl hat man dabei vorerst mehr nur das Physische vom ganzen Lebensinhalte des Menschen im Auge. Allein man wird um so weniger Anstand nehmen, auch des Psychischen sich in entsprechender Weise anzunehmen, je weniger man in Abrede stellen kann, dass auch dieses bei Gesundheit, Krankheit und Heilung vielfach betheiligt ist, je mehr die Anerkennung seiner relativen Selbständigkeit schon dadurch erleichtert ist, dass ihm das Nervensystem unmittelbar selbst angehörig erscheint, wenn auch nur als seine mehr reale Aussenseite, und je mehr sich's nothwendig auch um eine mehr ideale Innenseite des Psychischen handeln muss, nachdem eine solche auch schon von Seite des Physischen der vorzugsweise Gegenstand der Biologie ist. In beiderlei Beziehung kommt zwar auch obiges sog. „anatomisches Denken" (S. 601) in Betracht, aber wenigstens auch darüber hinausgehendes.

Wie nun aber das Physische des Thieres und des Menschen nicht blos aus solchem besteht, das wesentlich auch schon der Pflanze zukommt, sondern sich in ein vegetatives und in ein animalisches Gebiet scheidet; so ist auch alles Nicht-Physische des Menschen nicht blos Psychisches, sondern auch Geistiges, und letzteres erst das charakteristisch Humane, selbst dem Thiere gegenüber, wie Ersteres das charakteristisch Animalische, der Pflanze

gegenüber. Und dieses erst dem Menschen eigenthümliche, höchste, innerlichste und einheitlichste Gebiet des ganzen menschlichen Lebensinhalts steht, wie es seinem Physischen und Psychischen überhaupt übergeordnet ist, auch mit der Gesundheit, Krankheit und Heilung dieser beiden in noch ungleich tieferem und mächtigerem Zusammenhange, als das Psychische im Verhältniss zum Physischen der thierischen und menschlichen Individualität.

Meint man es wirklich ernstlich mit dem „Fortschritte", so wird und muss die Medicin auch bestimmter zu diesem Gebiete fortschreiten, ihre Kreise auch für dieses Gebiet erweitern. Vor Allem gehört aber zum Fortschritte Unterscheidung und gegenseitige Begriffsbestimmung von wirklich an sich Verschiedenem, das man nur auf einer niedrigeren Stufe der Erkenntniss als Eines zusammenfasste. Wie alle Entwickelung in objectiver Hinsicht gleichen Schrittes mit relativer Scheidung von vorher Unterschiedslosem fortschreitet, so auch in subjectiver (wissenschaftlicher) Hinsicht. Rechter Fortschritt geht aber weiter auch immer mehr auf das Ver- und Unterschiedene ein; nicht über dasselbe und von demselben weg, wie freilich der falsche Fortschritt leider meistens gerade in Beziehung auf Wesentlichstes thut.

Damit muss und wird aber auch die Medicin erst wieder, und zwar hoffentlich bewusster als je, in das rechte Verhältniss zu dem geistigen und insbesondere religiös-sittlichen Mittel- und Schwerpunkte des gesammten Daseins kommen, wie er sich nur im wahren vollen Wesen des Christenthums geltend macht, das freilich nicht ohne Weiteres mit dem jeweiligen Bestande dieser oder jener Kirche zu identificiren ist, woraus jedoch auch keine unbedingte Geringschätzung dieser folgt.

Vollends erst kraft dieses Verhältnisses sind namentlich auch Paracelsus, Helmont, Harvey, Newton, Boerhaave, Stahl, Hoffmann, Haller u. A. die grossen Aerzte und Naturforscher geworden, die sie waren. Schlechte Pseudophilosophie, die sich jedoch durch ihre äussersten Verirrungen bereits selbst gerichtet und bei allen Urtheilsfähigen um allen Credit gebracht hat, hat auch der Medicin dieses Verhältniss getrübt und gestört. Bessere ächte Philosophie muss und wird ihr dazu behülflich sein, es reiner, inniger und sicherer wieder einzugehen, als je. Stimmen doch namentlich auch schon Kant, Fichte (der Vater) und Jacobi wenigstens darin überein, dass das schlechthin Höchste, das insbesondere die Voraussetzung aller wahren Theorie ist, vor Allem im Glauben unmittelbar erlebt und gewiss werden muss. „Credo, vt intelligam".

Der ächte religiöse Glaube setzt ein gewisses grösseres Maas von Wissen voraus und wird zur Quelle des Wissens, wie der Unglaube zum Theil auf Unwissenheit beruht und Unwissenheit zur Folge hat. Das haben oben namentlich auch Haller und Paracelsus bezeugt (S. 334 u. 480). In solchem Zusammenhange bekennen sich auch Philosophen der jüngsten Vergangenheit wie Baader und Schelling auf das Entschiedenste zum Christenthum und geschieht dasselbe von Seiten der ausgezeichnetsten jetzt lebenden Repräsentanten der in der letzten Zeit hart geprüften und durch Schaden klug gewordenen Philosophie der Hauptsache nach immer einhelliger.

Aber mit solcher besseren Philosophie muss und wird sich, wie andere specielle Wissenschaften und namentlich auch die Naturwissenschaften, auch die Medicin wieder mehr befreunden, weil sie sonst, wie sie ja hinlänglich erfahren, selbst wider Willen der Gemeinschaft und Herrschaft schlechterer verfällt und, wie wiederholt erinnert wurde, nur in rechter Gemeinschaft mit jener als dem Stamme des Baumes der Erkenntniss, sowie mit der Religion als dessen Wurzel, als ein lebendiger Theil seines Wipfels recht gedeihen kann.

Solche Gemeinschaft ist aber nicht blos zu Gunsten der Medicin nöthig, sondern auch umgekehrt von grossem Belange für das Uebrige. Die ganze, Natur und Geist umfassende, Welt ist ein organisches Ganzes, und die ganze Weltanschauung ist nur richtig, sofern ihr die Welt wirklich als Organismus gilt, während jene im andern Falle diese nicht nur theilweise unrichtig reflectirt, sondern sie von Grund aus als verkehrte Welt erscheinen und sie eine solche werden macht. Nun drängt sich aber der Medicin stärker als irgend einem andern specielleren Gebiete immer von Neuem die Nothwendigkeit auf, den Organismus wirklich als solchen zu betrachten und zu behandeln. Und zwar keineswegs nur in der Beschränkung auf das Individuum, sondern, namentlich durch alles, ebenfalls zunächst ihrer Competenz anheimfallende, sog. Endemische und Epidemische, auch in sich immer mehr erweiternden Kreisen. Je mehr also die Medicin ihrer Aufgabe in dieser Beziehung zunächst in ihrem eigensten Interesse genügt, desto mehr hilft sie die richtige Weltanschauung überhaupt fördern und eine verkehrte hintan halten und beseitigen. Die Medicin hat desshalb freilich Vieles erst noch zu leisten. Aber ihre ganze Geschichte drängt sie auch immer mehr darauf hin.

Wunderlich schliesst seine Vorlesungen über Geschichte der Me-

dicin S. 366 mit einem Ausblick auf ihre Zukunft, indem er äussert: der Kreis ihrer Probleme werde sich zwar immer von Neuem erweitern, niemand könne aber voraussehen, worin ihre künftigen Probleme bestehen. Auch sei zwar so viel sicher, dass ihre zukünftigen Aufgaben weder einseitig in physikalischer, noch in chemischer Untersuchung, weder in der Gestaltung der Nervenpathologie, noch in den Forschungen über das Blut und über die Zelle, weder in einer subtileren und schärferen Diagnostik, noch in der Rehabilitation oder Neugewinnung therapeutischer Maximen liegen; übrigens aber habe sie eben die Wahrheit zu suchen und zu finden, wo sie ist und wie sie ist und auf welchem Wege man sie finden kann.

Allein wir haben den Fortschritt der Medicin von ihrer Gegenwart in ihre nächste Zukunft, denn doch wohl mit Recht etwas näher dahin bezeichnen können und müssen, dass es, um es nochmals kurz zu wiederholen, gelte, vor Allem auch auf das mehr ideale innere Wesen des Organismus, auch als blos physischem, von Neuem ernstlicher biologisch einzugehen, sodann aber in Beziehung auf den Menschen als Hauptgegenstand der Medicin auch dessen Psychischem und Geistigem, von Seiten des letzteren insbesondere auch dem religiös-sittlichen Grundverhältnisse, nach Erforderniss gerecht zu werden und so die Medicin, in lebendigem Zusammenhange mit der Geschichte ihrer ganzen Vergangenheit, als eigenthümlichen Zweig angewandter Anthropologie, in angemessenem Verhältnisse zum Christenthum und der wesentlich mit demselben harmonirenden Philosophie, ihrem Ideale abermals einen Schritt näher zu bringen — ja, durch immer adäquatere Würdigung des Organischen als solchen in engeren und weiteren Kreisen wesentlich auch die allein richtige Weltanschauung überhaupt fördern zu helfen.

Bei und zu all' dem ist jedoch die Wahrheit nicht mehr nur auf Geradewohl zu suchen und zu finden, „wo sie ist und wie sie ist und auf welchem Wege man sie finden kann", sondern hat man mit Recht je länger je mehr Gewicht auch auf die Methode gelegt. Für diese ist auch, was sinnliche Erfahrung und von dieser ausgehendes analytisches oder inductives Zuwerkegehen anlangt, bereits Bedeutendes geschehen, das nur erhalten und weiter vervollkommnet zu werden braucht. Nicht eben so steht es aber mit dem andern eben so nothwendigen Factor wahrer voller, auch praktisch fruchtbarer Wissenschaft, mit geistiger Erfahrung und mit dem von ihr ausgehenden synthetischen oder deductiven Erkenntnissverfahren,

das in seiner Art ebenso exact sein kann und muss, als das andere, auch der Medicin unentbehrlich, von dieser aber in der letzten Zeit allzu sehr verkannt und vernachlässigt worden ist.

Doch mit einem besseren Verhältnisse der Medicin zum religiösen Glauben ergeben sich gerade auch dafür die nothwendigen höchsten Anknüpfungs- und Ausgangspunkte. Ist dieser doch eben die geistige Erfahrung des „schlechthin Höchsten", von welcher alle Synthese oder Deduction auszugehen hat, wie die Analyse oder Induction von sinnlicher Erfahrung. Aber wie für letztere der Gegenstand gegeben sein muss und, je mehr sie in's Einzelnste und Kleinste vordringt, selbst bei den besten Augen und Mikroskopen, auch noch das rechte Licht und der rechte Standpunkt nöthig sind — so bedarf es auch für erstere, je mehr sie sich in's Grosse und Ganze erweitern und vertiefen soll, auch bei der sonst günstigsten Beschaffenheit des menschlichen Geistes für sich, der höchsten und letzten Grund-Thatsachen und Wahrheiten, des Lichtes und Standpunktes göttlicher Offenbarung. Das weiter zur synthetischen oder deductiven Erforschung der Wahrheit Nöthige, kann, muss und wird auch für die Medicin grossentheils ein neues günstigeres Verhältniss zur Philosophie mit sich bringen.

Uebrigens kann und muss der Medicin selbst die Geschichte ihrer Vergangenheit und bis auf einen gewissen Grad ihrer Gegenwart, je mehr sie ihrem Begriffe und Endzwecke entspricht, um so gewisser überhaupt auch die ihrer nächsten Zukunft eröffnete Aussicht und gestellte Aufgabe realisiren helfen. Legt doch die Geschichte der Medicin Beispiele manchfaltiger Art aus allen Zeiten nahe, aus denen zu lernen ist, was im wahren Interesse der Heil-Wissenschaft und Kunst auch ferner zu thun und zu lassen ist. Und nicht blos eine mehr oder weniger ferne Vergangenheit hat die gegenwärtige Geschichte der Medicin in solcher Weise für ihre nächste Zukunft fruchtbar zu machen gesucht, sondern sie hat auch mehrfach auf die bereits in der Gegenwart vorhandenen Keime und Knospen der nächsten Zukunft hingewiesen, in Rücksicht deren es nur gilt, sich näher an dieselben anzuschliessen und ihre gesunde Entwickelung fördern zu helfen.

Dass gleichwohl manche dabei gemachte Zumuthung nicht sofort Jedem ganz behagen werde, lässt sich voraussehen; ist sie aber nur in der Natur der Sache begründet, so wird gerade der bessere deutsche Geist um so weniger Anstand nehmen, ihr alles Ernstes zu entsprechen, je mehr gerade gegenwärtig Deutschland überhaupt alle Ursache hat, der Missachtung und den Gefahren, die es fast

von allen Seiten bedrohen, aus allen Kräften zu begegnen, je mehr seine ganze Vergangenheit die Bürgschaft auch für die Zukunft in sich schliesst, dass deutscher Geist und deutsches Wesen nach wie vor ganz besonders befähigt und berufen sind in Bezug auf die höchsten geistigen Güter der Menschheit, zu denen ja Wissenschaft und Kunst und mit ihnen auch die ärztliche gehören, je mehr gerade jeder auf diesem Felde errungene neue Sieg auch allen Andern zu gute kommt und darum auch bei diesen am ehesten billige Anerkennung, sowie glücklichere gegenseitige Verhältnisse überhaupt begründen zu helfen, hoffen darf.

Druckfehler.

Seite	208	Zeile	1	von	unten lies palatini anst. patat.
„	228	„	6	„	oben l. Hrabanus anst. Rhab.
„	391	„	15	„	unten l. Franz Oswald Grembs anst. Franz Oswald.
„	412	„	19	„	oben l. Boyle anst. Bayle.
„	434	„	20	„	„ l. Lieutaud anst. Lietaud.
„	449	„	5	„	„ l. Olaf anst. Olof.
„	474	„	18	„	„ l. Ernst Platner anst. Joh. Zach. Pl.
„	476	„	4	„	unten l. Anton. El. Büchner anst. Andreas El. B.
„	479	„	7	„	oben l. Hales anst. Hale.
„	480	„	7	„	„ l. Joh. Nath. Lieberkühn anst. Joh. Matth. L.
„	484	„	20	„	unten l. auch anst. nach.
„	486	„	10	„	oben l. Bordeu anst. Borden.
„	487	„	3	„	unten l. Malacarne anst. Malacorne.
„	„	„	4	„	„ l. und Pierre Desmours anst. à Pierre Demour.
„	„	„	5	„	„ l. Vicq d'Azyr anst. Vicy d'Azyr.
„	505	„	13	„	oben l. machten anst. mochten.
„	506	„	16	„	unten l. Rationalismus anst. National.
„	508	„	16	„	oben l. Verfalle anst. Unfalle.
„	529	„	12	„	unten l. Desruelles anst. Deruelles.
„	530	„	9	„	„ l. genetisch anst. praktisch.
„	531	„	6	„	oben l. Physischem anst. Psychischem.
„	532	„	1	„	„ l. Organisationen anst. Organisation.
„	534	„	8	„	unten l. biete anst. bietet.
„	537	„	2	„	„ l. Schrift: Pepin. anst. Schrift-Papin.
„	539	„	3	„	„ l. verklärte anst. erklärte.
„	„	„	11	„	„ l. bekennt anst. bekannt.
„	540	„	19	„	oben l. folgende anst. folgenden.
„	543	„	5	„	unten l. Krankheitsanlage anst. Krankheitsanaloge.
„	550	„	7	„	oben l. beschaffen anst. beschlossen.
„	551	„	12	„	„ l. gewonnen anst. genommen.
„	552	„	5	„	„ l. physische, psychische und geistige Krankheiten zu statuiren anst. auf phys., psych. und geistige Krankheiten statuirt.
„	555	„	14	„	unten l. desselben anst. des Lebens.

Seite	566	Zeile	3	von	unten	l. Wunderscheu anst. Wundenscheu.
„	„	„	2	„	„	l. Wundersucht anst. Wundensucht.
„	567	„	10	„	„	l. könnten ja auch Homöopathen anst. könnte ja auch Homöopathie.
„	575	„	16	„	„	l. Vereinheitlichung anst. Vereinseitlichung.
„	„	„	17	„	oben	l. (vergl. S. 97 Anmerk.) anst. (vergl. S. 486).
„	628	„	6	„	„	l. Weikard anst. Weikart.

Register*).

*) Bei der Ausführlichkeit des Inhaltsverzeichnisses und der ganzen Oekonomie dieses Buches dürften Register dazu überhaupt um so weniger dringend nothwendig erscheinen, je mehr dergleichen, neben manchem Vortheile, den sie gewähren, auch zum Nachtheil eines fruchtbaren Studiums missbraucht werden können. Das Namenregister, um das es sich hier vorerst nur handelt, sollte übrigens auch bei Weitem nicht jeden in dem Buche irgendwie vorkommenden Namen und jede Seite, auf welcher einzelne wiederholt vorkommen, ängstlich verzeichnen. Vielmehr kommen im Buche selbst nicht wenige sehr ehrenwerthe Namen vor, welche im Register fehlen. Und so sehr es auch darauf ankommt, die Geschichte sachlich bis in unsere Tage zu verfolgen, so sehr gilt es doch zugleich, in Bezug auf Namen, welche der neuesten Zeit angehören, die schon S. 572 Anmerk. bezeichnete Discretion zu beobachten.

C.

D.

H.

I.

J.

K.

L.

M.

Q.

R.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

